

AULA DIGITAL

PRESENTACION

1. Bienvenido

El Curso de Fotografía Digital Nikon ha sido desarrollado en estrecha cooperación con la Escuela de Fotografía y Diseño IDEP de Barcelona, una de las más prestigiosas instituciones de ámbito privado de nuestro país, que ha formado a muchos de los profesionales que actualmente destacan en el ejercicio profesional del diseño y la fotografía. Reconocida dentro y fuera de nuestras fronteras, el IDEP cuenta entre su personal docente con Manel Ubeda, director de fotografía del centro, y el encargado igualmente de la dirección del presente curso. Su amplia trayectoria profesional y editorial, con múltiples títulos publicados avala la calidad del curso que se presenta a continuación.

La estructura del mismo se compone de cuatro niveles de dificultad, todos ellos divididos según un único criterio. Al final de cada nivel y para pasar al nivel siguiente se exigirá la ejecución de un determinado trabajo, consistente en la realización de una serie de fotografías con los condicionantes relativos al nivel en cuestión. En cada caso, el número de fotogramas será fijo y no se podrán enviar sino las imágenes que se soliciten, ni una mas ni una menos. El formato de las imágenes deberá ser JPEG, con un tamaño máximo del archivo comprimido de 50 Kbytes. La imagen, una vez abierta no deberá sobrepasar los 640 x 480 píxeles a 72 dpi. (Densidad de monitor) y por tanto no deberá ser superior a 800 Kbytes abierta en Adobe Photoshop. El archivo será asimismo RGB 8 bits.

Igualmente y durante el curso encontrará accesos a cuestionarios de auto evaluación, que tienen como misión que el propio alumno certifique que ha comprendido los conceptos básicos explicados. Estos cuestionarios se auto corrigen, de forma que se pueden ejecutar tantas veces como se precise hasta obtener la respuesta correcta. Estos cuestionarios no tienen valor académico y no se tienen en cuenta a la hora de pasar de nivel.

Finalmente, entre el texto encontrará imágenes interactivas, que pretenden mostrar el antes y el después de una toma de forma dinámica, e interesantes consejos de profesional con trucos que han resuelto situaciones a menudo complicadas y que le darán un "toque de maestro" a todos sus trabajos.

Las imágenes se enviarán a la dirección de correo electrónico a d.p.i@nikon-dpi.com. Una vez recibidas las imágenes, serán visionadas por un profesor y los comentarios y el acceso al siguiente nivel se devolverán al alumno en un plazo no superior a 15 días.

Al finalizar el cuarto nivel, el alumno nikonista deberá presentar un trabajo Fin de Estudios, compendio del curso, que le dará derecho a recibir el Diploma Oficial de Nikon, avalado por el IDEP, que acredita el total aprovechamiento del mismo.

La lista de los nikonistas que superen el curso se irá haciendo pública en la web nikonistas Digital a medida que los socios vayan finalizando sus estudios.

2.Estructura del curso

El Curso se estructura en cuatro niveles. Cada uno de los niveles contiene diversas lecciones que incluyen contenidos de las cuatro grandes áreas de conocimiento:

- Estética y narrativa de la fotografía
- Técnicas de la fotografía digital
- Retoque y manipulación de las imágenes
- La fotografía digital en la práctica

Las lecciones tienen una extensión variable y van acompañadas de imágenes que ilustran los conceptos más destacados que se desarrollan en el texto.

Algunos de los términos utilizados para describir conceptos o técnicas serán en forma de hipervínculo. Éstos se enlazaran con el diccionario, o con bloques temáticos de fotografías (paisaje, retrato, etc.) de la Galería.

Trucos y consejos

- Cada una de las lecciones cuenta con destacados, en forma de trucos o consejos, que te permiten acceder, de forma fácil y amena, a la información básica. Los trucos o consejos se reparten a lo largo de todas las lecciones. Comprobarás que son una valiosa información práctica y fácil de aplicar en tus fotografías.

Ejercicios

- Cada lección tiene un breve cuestionario de auto evaluación. El cuestionario te servirá para comprobar el grado de aprovechamiento teórico de la lección. En caso de no acertar las preguntas, te recomendamos que procedas a releer el texto.
- Cada nivel tiene un conjunto de ejercicios a realizar por parte del alumno. Los ejercicios se materializarán en fotografías que deberás enviar, por correo electrónico, a Nikon para su corrección.
- Las fotografías deben ser enviadas en formato JPG y a un tamaño máximo de 50 Kbytes. En ningún caso deben sobrepasar las 640 x 480 pixels a 72 dpi (densidad de monitor).
- Para acceder al siguiente nivel es imprescindible la realización y envío de las fotografías de los ejercicios propuestos.

AULA DIGITAL

- Una vez analizadas las fotografías, nos pondremos en contacto contigo, a través del correo electrónico, para comunicarte nuestra evaluación y comentarios. Si las fotografías son correctas, y se ajustan al encargo de los ejercicios, te facilitaremos la correspondiente contraseña para que puedas acceder al siguiente nivel.
- Finicon se reserva el derecho de incluir en la Galería Virtual las fotografías enviadas que considere oportunas.

Diploma acreditativo

La realización y el aprovechamiento del Curso te da derecho a un Diploma acreditativo del nivel de conocimientos alcanzado. Este Diploma está avalado por la prestigiosa Escuela de Fotografía IDEP, de Barcelona. La Escuela de Fotografía IDEP es pionera en la formación de fotógrafos digitales en España.

3. Plan de Estudios

Nivel 1

Estética y narrativa de la fotografía

- Encuadre y tema
- Componer la fotografía
- Trabajar con la luz ambiente
- El uso del flash

Técnicas de la fotografía digital

- Las cámaras digitales. Aspectos específicos
- Los controles y las posibilidades de intervención
- Consejos prácticos

Retoque y manipulación de las imágenes

- Los programas de retoque y manipulación
- Mejorar la imagen

La fotografía digital en la práctica

- El álbum familiar digital
- El retrato

Nivel 2

Estética y narrativa de la fotografía

- Distancia focal y tema
- Luz y textura
- La exposición correcta
- El punto de vista

Técnicas de la fotografía digital

- El ordenador y los requisitos mínimos
- Los periféricos de entrada y salida (escáner, Zip, disquette, magnetoóptico, impresoras, CD, módem)

Retoque y manipulación de las imágenes

- Controlar el color
- Creación de tarjetas, calendarios, etc.

La fotografía digital en la práctica

- La fotografía digital en los viajes
- El paisaje

AULA DIGITAL

Nivel 3

Estética y narrativa de la fotografía

- Potenciar la perspectiva
- La fotografía nocturna

Técnicas de la fotografía digital

- Las tarjetas de memoria
- El CCD y la resolución

Retoque y manipulación de las imágenes

- Eliminar elementos
- Añadir elementos

La fotografía digital en la práctica

- Fotografía familiar
- Fotografiar niños y bebés

Nivel 4

Estética y narrativa de la fotografía

- Fotografía y movimiento

Técnicas de la fotografía digital

- Los ajustes de las impresoras
- Los ajustes de los escáners

Retoque y manipulación de las imágenes

- Restauración de fotografías antiguas
- El book virtual

La fotografía digital en la práctica

- La fotografía en Internet
- La fotografía digital en el trabajo

Proyecto final de Curso

Encargo de un conjunto de fotografías en forma de book

4.Requisitos para seguir el curso

- Todos los miembros del Club Nikonistas tienen derecho a participar en el curso.
- Cuando hayas completado cada nivel, deberás enviar las fotografías encargadas en el examen. Estas fotografías deberán corresponder fielmente al encargo efectuado.
- Nikon se reserva el derecho a incorporar algunas de las fotografías recibidas durante el Curso a la Galería Virtual. Esta es una magnífica oportunidad para que algunas de tus fotografías puedan ser vistas en cualquier parte del mundo.
- Una vez recibidas las fotografías, Nikon te enviará un e-mail con los comentarios, las oportunas recomendaciones o felicitaciones y activará tu acceso al siguiente nivel.
- Al final del cuarto nivel deberás elaborar un pequeño proyecto fotográfico a modo de "trabajo de fin de curso". Con la culminación de los cuatro niveles, y del mencionado proyecto, recibirás el Diploma Nikon de Fotografía Digital, avalado por la Escuela de Fotografía IDEP, de Barcelona, que acreditará tus conocimientos en fotografía digital.

NIVEL 1

1. ESTETICA Y NARRATIVA DE LA FOTOGRAFIA

1.1 Encuadre y tema

Encuadrar es la acción de seleccionar, a través del visor, aquello que el fotógrafo desea captar en una fotografía. Encuadrar significa, por tanto, establecer los límites de la fotografía y decidir qué elementos aparecerán en la imagen. Esta decisión tiene una gran importancia, ya que el tema de la fotografía está en función de los elementos que se incluyan en el encuadre.

Una de las muchas características de las cámaras digitales consiste en su capacidad de aplicar el método de "apuntar y disparar", sin que sea imprescindible un control manual sobre los parámetros de exposición. Sin embargo, si no se presta atención a los elementos que aparecen en el visor, que son los que conforman la fotografía, se corre el riesgo de malograr la toma. Una máxima a recordar consiste en que en la fotografía sólo deben aparecer los elementos que facilitan la comprensión del tema y, en su caso, aquellos que pueden ayudar a potenciar la intención del fotógrafo.

El fotógrafo debe dedicar tiempo a analizar todo aquello que ve a través del visor y ser capaz de seleccionar sólo lo estrictamente imprescindible. Por lo general, una fotografía será más fácil de comprender para el espectador cuantos menos elementos contenga. En este sentido, la imagen debe incluir sólo lo que sintetice la intención expresiva o comunicativa del fotógrafo.



En estas cuatro fotografías puede apreciarse la importancia del encuadre. Un mismo escenario puede contener diversas fotografías posibles. En el plano general se aprecia la totalidad de la escena; en la segunda se otorga protagonismo al edificio; en la tercera, la fragmentación potencia el grafismo y las figuras; por último, la cuarta toma permite establecer una clara comparación entre la grandiosidad del edificio y la minúsculas figuras de la parte inferior izquierda.

Cómo encuadrar mejor

La mejor fórmula para aprender a encuadrar lo estrictamente necesario es muy simple pero, al principio, requiere un poco de paciencia. Resulta imprescindible dedicar un cierto tiempo a analizar todo lo que aparece en el visor.

Una vez que el fotógrafo ha decidido la posición, el ángulo de toma y la distancia de trabajo, debe comprobar si todo lo que aparece en el visor resulta necesario en la fotografía. Si algo no favorece a la imagen, se debe cambiar la posición, intentar modificarlo o, en último caso, esperar a que las condiciones puedan ser más favorables para la toma.

El entorno del motivo principal, el fondo, los colores, la posición del sol y la importancia de las sombras, son los aspectos fundamentales que se deben controlar. Un entorno confuso cerca del motivo, fondos demasiado claros o gráficamente muy potentes, colores llamativos en el entorno o el sol situado detrás del protagonista, pueden hacer que la toma no cumpla con los requisitos mínimos para ser considerada una buena fotografía.

Consejo



Antes de tomar la fotografía dedique un tiempo para valorar si todo lo que aparece en el visor le interesa. Con la práctica, el tiempo necesario para esta operación se irá reduciendo hasta alcanzar la capacidad de un fotógrafo experimentado.

AULA DIGITAL

Concretar el tema

Cuando en fotografía se hace referencia al tema, se suelen incluir en este concepto dos grandes posibilidades: el propio contenido de la fotografía y el género fotográfico al que pueda pertenecer (paisaje, retrato, reportaje, etc.). Por ejemplo, una fotografía puede tener como tema el retrato y formar parte de un reportaje. O, quizá, el tema podría ser la contaminación ambiental y la fotografía, es decir, el género, de paisaje. En nuestro caso, cuando hacemos referencia al tema nos estamos refiriendo al contenido de la fotografía, no al género a que ésta pertenece

CONSEJO



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Un plano general de un parque dificulta la comprensión de la escena. Resulta casi imposible saber qué quiere transmitir el fotógrafo. En la segunda toma, realizada a corta distancia, el tema queda perfectamente definido

Como ya se ha indicado, el mejor método para definir el tema consiste en incluir pocos elementos en la fotografía. Basta una rápida observación de las fotografías publicadas en revistas, periódicos y anuncios publicitarios para comprobar que las imágenes constan de muy pocos elementos. En muchos casos la fotografía tiene un sólo elemento. A mayor número de elementos mayor puede ser la confusión del espectador.

CONSEJO



En las tomas de retrato en primer plano evite los fondos confusos y sitúe a su modelo sobre un fondo liso y, si es posible, desenfocado.

Cuanto más cerca mejor

Uno de los aspectos que suele tener muy en cuenta el fotógrafo experimentado es la distancia a la que se toma la fotografía. El mejor consejo consiste en tomar la fotografía a la menor distancia posible. Por el contrario, el fotógrafo principiante suele tener una cierta tendencia a pensar que cuanto más lejana sea la toma más espontánea será la fotografía.

Las tomas cercanas transmiten sensación de proximidad y calidez, especialmente en temas humanos. Las fotografías tomadas a corta distancia, al excluir entornos poco adecuados, son mucho más espectaculares y potencian el protagonismo del motivo.

Acercarse con la cámara

Siempre que sea posible, resulta más recomendable acercarse con la cámara que con el zoom en posición de teleobjetivo. El acercamiento óptico, mediante el zoom incorporado a la cámara, provoca una compresión de la perspectiva y la imagen transmite una cierta sensación de distanciamiento. Por el contrario, una toma cercana y realizada con el zoom en posición de angular, transmite una mayor implicación en el tema y el espectador lo percibe como algo más próximo.

Las dos opciones pueden ser válidas, todo dependerá de las intenciones del fotógrafo, pero no hay duda que la proximidad sorprende mucho más al espectador que la lejanía.



La primera toma se ha realizado demasiado lejos y desde un punto de vista excesivamente elevado. Por el contrario, en la segunda se ha reducido la distancia de toma, se ha bajado el punto de vista y se ha mejorado la iluminación.

Destacar el motivo

Una excelente forma de reforzar el protagonismo del motivo consiste en enmarcarlo o realzarlo mediante el entorno. Por ejemplo, una persona asomada en una ventana, situada en una zona iluminada por un rayo de sol, o en un claro entre la vegetación, son algunas de las diversas fórmulas para destacar el motivo aprovechando el entorno que lo rodea.

Este método también es muy utilizado para transmitir situaciones o sensaciones relacionadas con la intimidad, la calidez o, incluso, la claustrofobia o el agobio.

Vertical/horizontal

En la fotografía digital, y especialmente según el tipo de cámara que se utilice, se tiende a tomar las fotografías en sentido horizontal. Ello comporta una mayor comodidad en el visionado, ya sea a través de la pantalla LCD o del monitor del ordenador. Sin embargo, esta comodidad no significa que, como en la fotografía química, no deba tenerse en cuenta la orientación del formato.

Naturalmente, la decisión última la tiene el fotógrafo, pero resulta fácil encontrar situaciones en las que el formato vertical puede resultar más interesante que el vertical y viceversa.

Pasar de un formato horizontal al vertical, o al revés, no sólo es un cambio estético, al modificar el encuadre y la composición se pueden producir cambios en el contenido de la fotografía. El fotógrafo debe controlar si el cambio resulta positivo tanto en la composición como en la fuerza estética y expresiva de la fotografía.



La toma vertical ofrece una visión limitada de la escena, mientras que la horizontal mejora notablemente el interés de la fotografía. La inclusión de la columna en el tercio de la izquierda contribuye a reforzar la sensación de perspectiva y profundidad.

Cuestionario



1. Encuadrar significa:

- ☐ a) Recortar la fotografía
- ☐ b) Seleccionar lo estrictamente necesario
- ☐ c) Captar la máxima información posible
- ☐ d) Mirar a través del visor

2. La fotografía debe tomarse:

- ☐ a) Desde la posición más cómoda
- ☐ b) Lo más rápido posible
- ☐ c) Antes de que el modelo se de cuenta
- ☐ d) Cuando el sol está detrás del fotógrafo
- ☐ e) Desde lo más cerca posible

[Consultar](#)



1. Encuadrar significa:

- ☐ a) Recortar la fotografía
- ☐ b) Seleccionar lo estrictamente necesario
- ☒ c) Captar la máxima información posible
- ☐ d) Mirar a través del visor

2. La fotografía debe tomarse:

- ☐ a) Desde la posición más cómoda
- ☐ b) Lo más rápido posible
- ☒ c) Antes de que el modelo se de cuenta
- ☐ d) Cuando el sol está detrás del fotógrafo
- ☐ e) Desde lo más cerca posible

[Consultar](#)

NIVEL I

1. ESTÉTICA Y NARRATIVA DE LA FOTOGRAFÍA

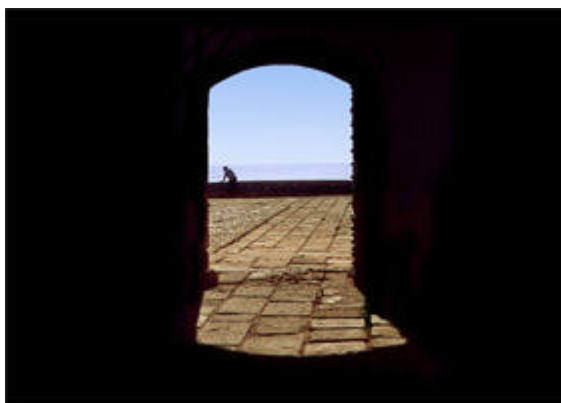
1.2 Componer la fotografía

Componer es decidir la distribución de los elementos dentro de una fotografía. Es decir, componer significa establecer el cómo se organizan las cosas dentro del formato, el espacio que ocupan y la jerarquía de cada elemento. El recorrido que realizarán los ojos del espectador al contemplar la imagen también está estrechamente ligado a la composición.

Dos formas de componer

En el trabajo fotográfico existen dos grandes formas de componer la imagen:

- a) La que se realiza en el estudio del fotógrafo
- b) La que se realiza en exteriores



En la tranquilidad del estudio, el fotógrafo puede organizar los elementos según sus criterios estéticos. Por el contrario, en exteriores debe saber buscar el punto de vista más adecuado para obtener una composición interesante.

En la primera opción, y en la comodidad del estudio, el fotógrafo controla cada uno de los elementos y los organiza mediante criterios estéticos o, en muchos casos, por necesidades de publicación. Esta forma de trabajar se aplica a bodegones, retratos comerciales o publicitarios y, en general, a todas las fotografías realizadas en un estudio.

La segunda posibilidad, la que corresponde al trabajo realizado en exteriores, en las llamadas fotografías instantáneas, el fotógrafo suele tener pocas posibilidades de controlar y modificar la situación de los elementos. En estos casos, la composición es el resultado de un determinado encuadre. Es decir, primero se encuadra la escena a fotografiar y la composición es el resultado del encuadre, del punto de vista y la posición de la cámara. Si la composición no satisface al fotógrafo, la solución pasa por modificar la posición de la cámara o el punto de vista. Esta es la forma de componer la gran mayoría de fotografías que se realizan en el mundo.

No existen reglas fijas para determinar cómo debe ser una buena composición. Sin embargo, se puede establecer que la mejor composición es aquella que consigue transmitir la información, las emociones o las sensaciones que desea expresar el fotógrafo al espectador de la imagen.

CONSEJO



Consejo

Antes de accionar el disparador de la cámara analice la situación de los elementos dentro del encuadre. No dude en modificar la posición de la cámara si la composición no es de su agrado.

Situar el motivo

La situación del motivo dentro del encuadre equivale a hablar de la composición de la fotografía. Existe una tendencia generalizada a situar el motivo principal en el centro del encuadre. Ello se debe, en gran medida, a que las cámaras tienen los sensores o dispositivos de enfoque situados en el centro del visor. El usuario enfoca, ya sea de forma manual o automática y, a continuación, toma la fotografía. El resultado suele ser poco interesante y monótono, ya que la imagen centrada tiende a la simetría y, por otra parte, situar de forma habitual el motivo en el centro del visor no provoca ninguna sorpresa en el espectador.



Situar el elemento protagonista a un lado de la composición, crea una cierta sorpresa en el espectador y contribuye a aumentar el interés visual por la imagen.

Enfocar y componer

Todas las cámaras permiten realizar el enfoque y la composición como operaciones independientes. Cuando la cámara está ajustada para trabajar en enfoque automático (autofocus), el sistema se acciona mediante el botón de disparo.

Al presionar el botón de disparo, el sistema de enfoque automático se activa y enfoca aquello que se encuentra en el centro del visor. Si se mantiene el botón presionado, se puede modificar la orientación de la cámara y mantener así la distancia enfocada. Es decir, se puede enfocar un determinado elemento, desplazarlo del centro del visor a uno de los lados y mantenerlo enfocado. Esta opción resulta muy útil para, por ejemplo, fotografiar personas ante un paisaje y situarlas a un lado del encuadre. Dado que la mayoría de capturas con cámaras digitales se realizan en modo autofocus, la forma de trabajar más recomendable consiste

AULA DIGITAL

en el bloqueo del enfoque mediante el botón de disparo.

Algunas cámaras permiten seleccionar la zona de enfoque preferente. Ello facilita el enfoque del motivo principal si éste se encuentra en uno de los lados del encuadre. Sin embargo, accionar esta modalidad puede representar una mayor pérdida de tiempo que realizar el bloqueo de enfoque descrito anteriormente. Seleccionar la zona de enfoque preferente a uno de los lados del visor sólo tiene utilidad cuando se vayan a realizar repetidas tomas en las mismas condiciones.

En el caso de que la cámara esté ajustada para enfoque manual, se debe enfocar colocando el motivo principal en el centro del visor y, a continuación, se puede encuadrar situándolo a uno de los lados sin que sea necesario mantener apretado el botón de disparo, ya que el sistema de enfoque automático se encuentra desconectado. Esta opción no está disponible en la mayoría de cámaras digitales de gama media o baja.

CONSEJO



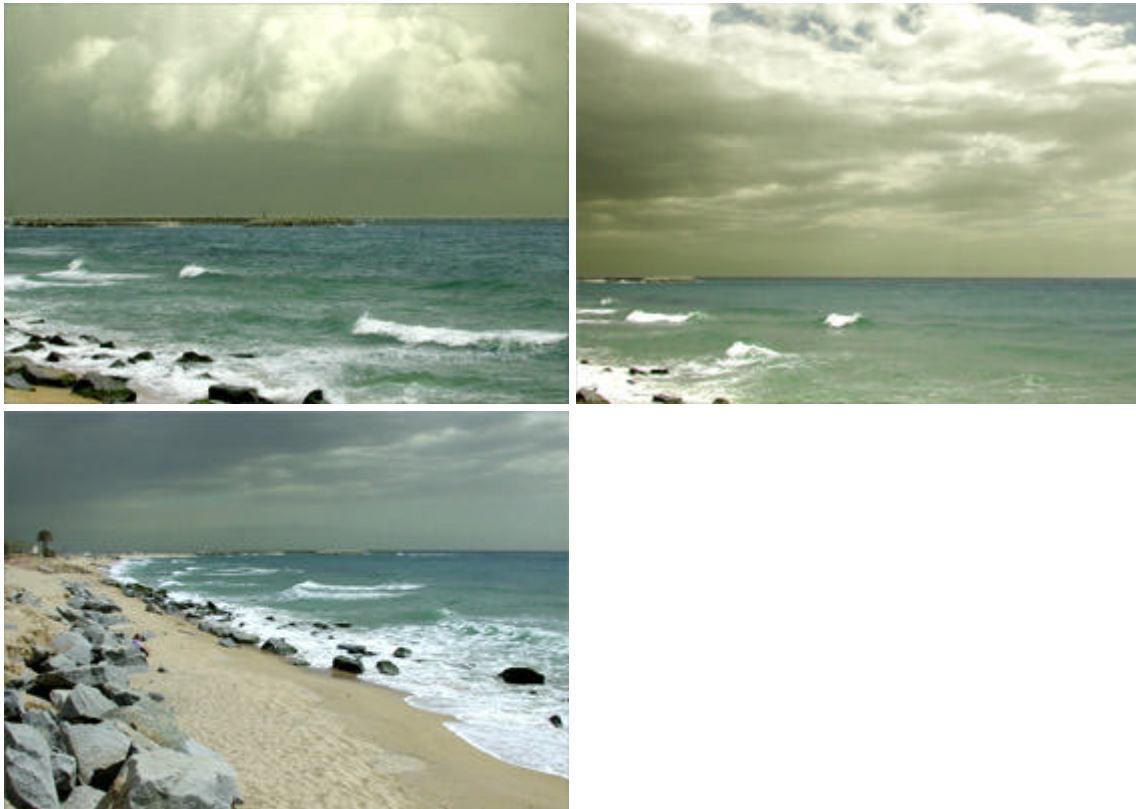
En muchas fotografías es recomendable no enfocar en el centro del encuadre. Ajuste el enfoque sobre el motivo principal cuando éste se encuentre a un lado de la composición y, sin soltar el botón de disparo, corrija la posición de la cámara.

La regla de los tercios

La regla de los tercios es una excelente fórmula para crear la composición y ayuda a situar los elementos dentro del encuadre. Ésta consiste en dividir, de forma imaginaria, el visor en tres partes horizontales y tres verticales. Las líneas horizontales sirven de guía para situar los horizontes en las fotografías de paisaje, mientras que las verticales son la referencia para situar los elementos verticales de la composición.

En una fotografía de paisaje resulta recomendable, por razones estéticas, no situar el horizonte en el centro del encuadre. De esta forma se evita la sensación de que la imagen está dividida en dos partes iguales. Es decir, se evita la simetría en la composición que, desde un punto de vista estético, puede resultar poco estimulante.

Cuando se dispone de un cielo interesante, con nubes blancas que destacan sobre el fondo azul, nubarrones que amenazan tormenta, etc., se puede situar el horizonte en el tercio inferior y dar así protagonismo al cielo. Por el contrario, si el cielo carece de interés resulta más útil situar el horizonte en el tercio superior. En este caso se debe centrar el protagonismo en los dos tercios inferiores buscando el interés en el paisaje y los elementos que lo componen.



Al desplazar el horizonte del centro de la imagen se obtiene una composición asimétrica. Sitúa el horizonte en el tercio inferior cuando quieras otorgar el protagonismo al cielo, y en el tercio superior cuando el protagonismo esté en el suelo. Evita colocar el horizonte en el centro del encuadre.

Las dos líneas verticales son de gran utilidad para situar, por ejemplo, una persona ante un paisaje. Un ciclista, o un atleta, que

AULA DIGITAL

se desplaza hacia la derecha se debería situar en el tercio de la izquierda, dejando espacio (aire) delante de él.

En las tomas de retrato también se debe aplicar la regla de los tercios. Por ejemplo, en una fotografía vertical, se pueden situar los ojos a la altura del tercio superior del formato. En los retratos en formato horizontal, especialmente si el modelo mira hacia uno de los lados, se debe desplazar la cabeza hacia el lado contrario al de la mirada. Si, por ejemplo, el modelo mira hacia la derecha de la fotografía, se debe situar la cabeza en el lado izquierdo, dejando espacio en la dirección de la mirada. En este caso, también se pueden situar los ojos en el tercio superior. Aplicando esta sencilla fórmula se potencia la dirección de la mirada y la imagen, con respecto a una toma centrada, gana en estética y dinamismo.

CONSEJO



Consejo

Utilice la regla de los tercios en las tomas de paisaje y también en los retratos. Evite situar los horizontes de los paisajes y los ojos de los modelos en el centro del encuadre.

La simetría

La simetría se produce cuando existe un elemento central, que divide la imagen en dos partes, y elementos que se repiten a uno y otro lado. Las fotografías simétricas suelen producir sensaciones agradables en los espectadores de las imágenes.

La simetría puede encontrarse en fachadas de casas, que con su estructura de puertas y ventanas puede semejar un rostro humano; en paisajes en los que los campos o los árboles de un bosque faciliten encuadres simétricos; en los reflejos en lagos o ríos, en los que las aguas muestran una réplica exacta del paisaje del entorno, y un largo etcétera.

Las fotografías simétricas, inicialmente agradables, hacen que muchos aficionados caigan en la repetición y sus imágenes, por repetitivas, sean monótonas y poco sorprendentes. Sin embargo, desde el punto de vista de la composición, se considera que, en general, las fotografías asimétricas tienen más fuerza expresiva.



La composición simétrica transmite sensaciones ligadas a la estabilidad y a la serenidad. En este caso, la toma en contrapicado aporta dinamismo a la imagen.

La asimetría

Una composición asimétrica suele tener mayor impacto expresivo, provoca sorpresa en el espectador y es más ágil y dinámica que una simétrica.

Las fotografías asimétricas suelen asociarse con el desequilibrio de las imágenes, pero ello no tiene que ser necesariamente así. No debe confundirse el equilibrio de la imagen con la simetría. Si bien es cierto que una imagen simétrica es, por definición, equilibrada, una fotografía asimétrica también puede estar equilibrada. Bastará que los elementos de la imagen se compensen para que el fotógrafo pueda encontrar el equilibrio de la imagen con una composición asimétrica.

Realizar fotografías asimétricas puede significar, al principio, una mayor dedicación por parte del fotógrafo en el proceso de encuadre y composición de la imagen. Encontrar el equilibrio de la imagen mediante la simetría es un proceso rápido, mientras que hacerlo con la asimetría requiere una mayor atención. Sin embargo, una vez el fotógrafo desarrolla esta habilidad, las composiciones asimétricas también se realizan de forma rápida y casi automatizada.



La composición asimétrica no tiene que ser, necesariamente, una imagen desequilibrada. En este caso, el mayor espacio de la parte derecha ayuda a equilibrar la composición.

CONSEJO

Intente no abusar de las imágenes simétricas. Procure aprender a equilibrar las fotografías con composiciones asimétricas. Sus fotografías ganaran en dinamismo, agilidad y fuerza expresiva.



Cuestionario



1. Componer significa:

- ☐ a) Encuadrar la imagen en el visor
- ☐ b) Decidir la posición de los elementos
- ☐ c) Manipular la escena
- ☐ d) Organizar los elementos mediante el ordenador

2. La regla de los tercios consiste en:

- ☐ a) Dividir el formato en dos mitades
- ☐ b) Realizar exposiciones en tercios de diafragma
- ☐ c) Dividir el formato en tres franjas horizontales y tres verticales
- ☐ d) Redimensionar la imagen a un tercio del tamaño original



1. Componer significa:

- ☐ a) Encuadrar la imagen en el visor
- ☐ b) Decidir la posición de los elementos
- ☒ c) Manipular la escena
- ☐ d) Organizar los elementos mediante el ordenador

2. La regla de los tercios consiste en:

- ☐ a) Dividir el formato en dos mitades
- ☐ b) Realizar exposiciones en tercios de diafragma
- ☒ c) Dividir el formato en tres franjas horizontales y tres verticales
- ☐ d) Redimensionar la imagen a un tercio del tamaño original

[Consultar](#)

NIVEL I

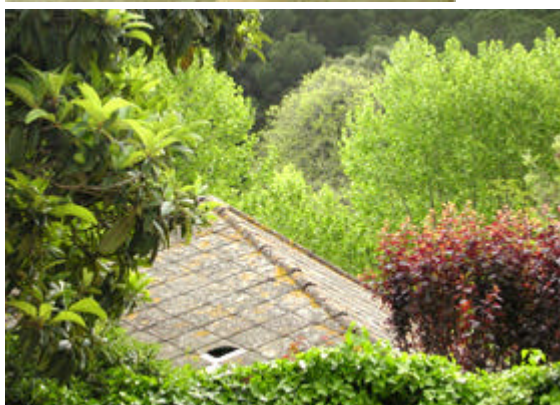
1. ESTÉTICA Y NARRATIVA DE LA FOTOGRAFÍA

1.3 Trabajar con luz ambiente

Uno de los aspectos que mejor debe dominar el fotógrafo es el control de la luz. Una luz favorable potencia la fotografía, mientras que una luz poco adecuada puede arruinar una toma. Ello comporta que el fotógrafo debe saber adaptarse a las diferentes condiciones de la luz ambiente, ya sea ésta natural o artificial, y obtener el mejor partido de cada situación.

La luz natural

Por luz natural se entiende la que proporciona el sol. A lo largo del año, y de las diferentes estaciones meteorológicas, el sol va modificando su recorrido y ofrece visiones diversas de los mismos motivos. Ilumina de forma diferente el paisaje, incide con distintos ángulos sobre los motivos y penetra a través de las ventanas de las casas desde direcciones distintas. El fotógrafo experimentado sabe aprovechar estas variaciones en favor de las fotografías que va a tomar.



En estas cuatro fotografías puede apreciarse como la luz, propia de las diferentes estaciones meteorológicas, otorga una atmósfera especial a cada imagen. La frialdad de la luz de invierno, contrasta con la sensación de verano (puerta), la del otoño (campo) y el luminoso esplendor de la primavera.

Luz y contraste

Cuando en fotografía se habla de contraste, se está haciendo referencia a la diferencia que existe entre la iluminación de las distintas partes de la escena. Las escenas o motivos a fotografiar se pueden resumir en tres grandes situaciones posibles: alto contraste, bajo contraste y contraste normal.

Así, una escena muy contrastada es aquella que tiene partes muy iluminadas (altas luces) y partes de sombra profunda (sombras). En estos casos los extremos, luces y sombras, pueden quedar fuera de la capacidad de registro del soporte utilizado, ya sea químico o digital.

Por el contrario, una escena de bajo contraste es aquella en la que existe poca diferencia entre las zonas más y menos iluminadas. Las escenas de bajo contraste no necesariamente comportan fotografías con problemas técnicos. Por ejemplo, un paisaje nevado al sol de mediodía puede tener mucha luz y ser poco contrastado si no existen sombras. Si la exposición es correcta, la nieve se representará como blanco iluminado sin más problemas.

Por último, una escena de contraste normal es aquella que se puede reproducir de tal forma que las luces y las sombras se representan con detalle. El concepto de contraste puede ser descrito de manera mucho más técnica, pero estas primeras indicaciones deben ser suficientes para poder empezar a experimentar con la luz y el contraste de las escenas.



Mediante los controles de la cámara puedes alterar el contraste de la escena. En estas tres fotografías se puede apreciar el resultado de ajustar un contraste alto, bajo y normal.

Luz y climatología

Entre los aficionados existe una tendencia generalizada a tomar fotografías durante los días soleados. Los días lluviosos, nublados, ventosos o, incluso, con niebla son situaciones excelentes para fotografiar los motivos con una luz especial. Estas situaciones son una excelente oportunidad para plasmar en las fotografías los motivos con un aspecto distinto, menos típico e inusual.

En condiciones climatológicas adversas se debe tener la precaución de proteger la cámara del frío intenso y la humedad, pero ello no impide la captura de imágenes.

CONSEJO



Proteja la cámara manteniéndola dentro de la chaqueta o abrigo mientras no está tomando fotografías. El calor de su cuerpo no sólo protegerá la cámara, también alargará la duración de las baterías.

Los días lluviosos o con niebla ofrecen una visibilidad reducida, ello comporta que se deban descartar los planos generales y, si es posible, la inclusión del cielo dentro del encuadre. Las tomas cercanas, o situar algún elemento en primer término, facilita la obtención de fotografías distintas y alejadas de las imágenes típicas de paisajes. Aproveche estas condiciones de luz para realizar planos muy cortos o incluso practicar la fotomacrografía.

Los días nublados son también una excelente oportunidad para la realización de tomas de retrato. La luz del sol, difundida por las nubes, proporciona una iluminación suave sobre el rostro del modelo. La luz difusa permite expresiones más relajadas que cuando los rayos del sol inciden directamente sobre el modelo.



Los días de "mal tiempo" también puedes ser aprovecharlos para realizar fotografías interesantes. Los cielos pueden ofrecer situaciones muy gráficas y espectaculares. En los planos cortos de naturaleza, la luz difusa contribuye a suavizar el contraste y permite excelentes resultados con el color.

El contraste según la época del año y la hora

Un observador atento habrá podido apreciar como las características de la luz solar del invierno son distintas a las del verano. Esta variación provoca que el contraste de las escenas se modifica en función de la luz que recibe, tanto por la época del año como por la hora del día.

El hecho de que el recorrido del sol sea más bajo durante el invierno, provoca sombras más alargadas y una iluminación más contrastada. Es decir, una mayor diferencia entre las partes iluminadas y las sombras. Estas condiciones suelen ser aprovechadas por los fotógrafos interesados en el paisaje, puesto que la luz rasante destaca las texturas y favorece la representación visual del volumen. Por el contrario, muchos fotógrafos prefieren la primavera y el otoño para sus fotografías de paisaje, por ser en ellas cuando se producen las situaciones de luz menos extremas.

En verano el sol describe una trayectoria más alta. Al mediodía se encuentra en su cenit y las sombras casi desaparecen bajo el motivo. Ello comporta que, por ejemplo, un paisaje fotografiado a mediodía ofrece unos resultados poco interesantes, ya que la luz cenital tiende a aplanar la escena. Un retrato en esta misma situación tampoco es muy recomendable, puesto que la luz cenital comporta que los ojos del modelo queden en sombra, la nariz proyecta una desagradable sombra sobre el labio superior y el cuello también queda en sombra.

En cuanto a la hora del día, la luz de la mañana suele ser más limpia que la de la tarde, especialmente en verano, debido a que durante la noche la humedad deposita las partículas de polvo en el suelo. Al atardecer la atmósfera suele estar más cargada de polvo y con una visibilidad lejana más reducida.

Con los aspectos relacionados con la luz resulta difícil determinar cuál es la mejor iluminación para una determinada fotografía. La mejor será, sin duda, aquella que contribuya a potenciar el contenido de la misma y las intenciones del fotógrafo. No debe olvidarse que seleccionar la hora de la toma o la estación del año, es una acción que puede considerarse equivalente a iluminar un motivo en el estudio.

CONSEJO



Si desea realizar tomas de paisaje de sus excursiones y vacaciones, intente realizarlas a primera o última hora del día. Sus fotografías tendrán una luz más interesante y las escenas ganarán en volumen y textura.

La luz artificial

Por luz artificial se entiende toda aquella fuente producida por el ser humano. En la sociedad actual el ser humano pasa una gran cantidad de horas iluminado por la luz artificial. Muy pocos lugares de trabajo en interiores disponen de luz natural. Las bombillas y, especialmente, los fluorescentes son habituales en el entorno de trabajo de millones de seres humanos. La fotografía digital ha resuelto el eterno problema de las dominantes de color, producidas por las fuentes de luz artificial, que se dan en la fotografía química cuando no se utiliza flash. Mediante un ajuste electrónico se pueden corregir las dominantes y obtener imágenes con un equilibrio de color parecido al que proporciona la luz solar.

Equilibrio del color en la luz natural

A simple vista se puede apreciar que la luz tiene una coloración distinta a lo largo del día. Las primeras y últimas horas del día ofrecen una luz más cálida, es decir, produce fotografías con una dominante de color que tiende hacia el anaranjado, especialmente a la puesta del sol. Estas dominantes se deben a la posición del sol con respecto a la tierra, y a la capa atmosférica que deben atravesar sus rayos. El término técnico que describe el color de la luz se denomina temperatura de color. La temperatura de color se mide en grados Kelvin (°K) y, casi siempre, es la responsable de la alteración del color en las fotografías.



Estas tres fotografías han sido realizadas a primera hora de la mañana, a mediodía y a última hora de la tarde. En ellas se puede apreciar el efecto de la temperatura de color a lo largo del día. Una misma escena, según la hora, puede aparecer con distintas dominantes de color.

El balance de blancos

A diferencia de lo que sucede con la fotografía química, las cámaras digitales incorporan un sistema de detección de la temperatura de color y una corrección automática, manual o de ambos tipos, denominada balance de blancos (white balance). Esta opción permite al usuario realizar fotografías con un equilibrio de color que se aproxima a su visión de la escena. En algunas cámaras se puede escoger entre el modo automático, en el que la cámara realiza el balance según parámetros prefijados para conseguir una corrección del color, y el modo manual, en el que el fotógrafo escoge entre un abanico de fuentes de luz. Las más habituales son: Fine (sol), Incandescent (lámparas domésticas de tungsteno), Fluorescent, Cloudy (nublado) y Flash. Se debe destacar que casi todas las cámaras ofrecen resultados más que aceptables en el modo automático.

Cuando ajustar el balance de blancos

Si la cámara dispone de modo manual de ajuste del balance de blancos, se pueden alterar los resultados a voluntad del usuario. A pesar de los buenos resultados del modo automático, los ajustes manuales permiten mejorar algunas correcciones y, también muy importante, potenciar algunas dominantes con fines creativos.

Fine (sol)

Las tomas realizadas a pleno sol y a mediodía, coinciden con la temperatura de color que equivale a lo que en términos fotográficos se denomina luz de día (unos 5.500 °K) y, por tanto, el ajuste Fine (o sol) es el adecuado.

Incandescente

Este ajuste es necesario cuando las tomas se realizan en escenas iluminadas con bombillas domésticas. Éstas suelen ofrecer una temperatura de color muy baja (inferior a los 3.200 °K) y ello comporta una dominante anaranjada. Este ajuste aplica un filtraje electrónico azulado que restablece el equilibrio de color.

Nublado

En los días nublados, en sobras claras, en paisajes de alta montaña y en la nieve, se suelen producir dominantes de color azuladas. Ello es debido a la alta temperatura de color, muy por encima de los 6.000 °K. En estas situaciones, el ajuste de Cloudy (nublado) corrige las dominantes aplicando un filtro cálido que contrarresta la dominante azulada.

Flash

Cuando se acciona el flash, o se ajusta la posición de flash en el balance de blancos, es un ajuste equivalente a la luz de día, es decir, a la luz del sol (ver próxima lección sobre el flash). La temperatura de color que ofrece el flash es equivalente a la luz del

AULA DIGITAL

sol a mediodía, unos 5.500 °K. Ello permite combinar el flash con la luz de día (flash de relleno, por ejemplo) sin que se produzcan dominantes de color.

CONSEJO

Consejo



El ajuste de día nublado (Cloudy) resulta también muy útil en tomas de retrato realizadas en sombra, ya que los tonos de piel aparecen más cálidos y con aspecto bronceado.

Conviene recordar que el ajuste manual del balance de blancos no está disponible en todas las cámaras. Las que disponen de opción de ajustes manuales para las tomas permiten también el ajuste manual del equilibrio del color. Si no se dispone del ajuste manual se puede confiar en el automatismo de la cámara, que es capaz, en general, de corregir las dominantes más evidentes.

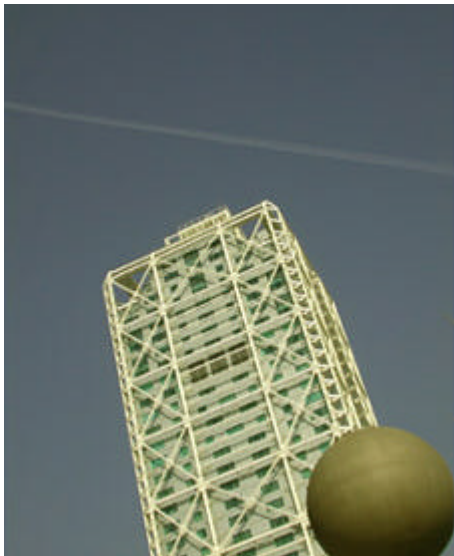
Alterar el color a voluntad

La manipulación del balance de blancos puede resultar de gran utilidad no sólo cuando se quiera corregir una determinada dominante, si no también cuando se desee potenciar o alterar el color de la escena. Por ejemplo, si en una toma en exteriores de un paisaje marino se ajusta el balance de blancos para luz incandescente, la dominante será azulada, potenciando así el color del agua y el cielo. También en una toma al atardecer o nocturna se puede potenciar, con el mismo ajuste, la dominante azulada. Ello provocará la sensación de frialdad y de que la escena se encuentra iluminada por la luna.

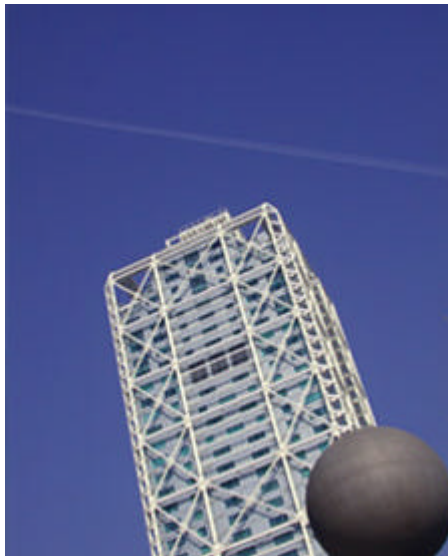
Por el contrario, si se desea potenciar la dominante cálida, muy adecuada en tomas de paisaje otoñal y retratos, se puede utilizar el ajuste para días nublados o luz de fluorescente. Las fotografías aparecerán cálidas y agradables a la vista.

CONSEJO

Cuando en una fotografía quiera potenciar la sensación de frialdad, ajuste el balance de blancos para luz incandescente o de fluorescente.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En estas dos fotografías, tomadas a mediodía, se ha alterado la temperatura de color de la imagen mediante el control de Balance de Blancos de la cámara. En la imagen más fría (azulada) se ajustó para luz de tungsteno, mientras que en la amarillenta (cálida) se ajustó para día nublado.

Cuestionario



1. La temperatura de color se mide en:



a) Grados Centígrados



b) Grados Fahrenheit



c) Grados Kelvin



d) Grados Luminosos

2. Una dominante de color se puede corregir, mediante un ajuste del balance de blancos, que signifique utilizar un filtro:



a) Del mismo color



b) Del color complementario



c) Cálido y uno frío



d) De flash

[Consultar](#)

1. La temperatura de color se mide en:



a) Grados Centígrados



b) Grados Fahrenheit



c) Grados Kelvin



d) Grados Luminosos

2. Una dominante de color se puede corregir, mediante un ajuste del balance de blancos, que signifique utilizar un filtro:



a) Del mismo color



b) Del color complementario



c) Cálido y uno frío



d) De flash

[Consultar](#)

NIVEL I

1. ESTÉTICA Y NARRATIVA DE LA FOTOGRAFÍA

1.4 EL uso del flash

El flash es una fuente de luz estable que permite un control muy fiable sobre los resultados. La temperatura de color del flash es equivalente a la de la luz solar de mediodía. Es decir, el balance de blancos del ajuste del flash es equivalente al que se utiliza al trabajar a pleno sol. Ello permite que el flash, además de ser utilizado en condiciones de luz precaria, pueda ser combinado con la luz de día sin que provoque dominantes de color en la fotografía.



El flash, utilizado a corta distancia, proporciona una fuente de luz segura y estable. Permite aumentar el contraste de la escena, obtener imágenes espectaculares y, con la exposición acertada, colores brillantes

Alcance del flash

Todas las unidades de flash, incluso las más potentes, tienen un alcance limitado. Los flashes integrados en las cámaras digitales son de escasa potencia y están diseñados para cubrir distancias muy cortas.

La distancia que es capaz de iluminar el flash, depende de varios factores, pero en ningún caso va más allá de unos pocos metros. En interiores domésticos, el destello del flash ilumina una distancia mayor que en exteriores nocturnos. Ello es debido a que las paredes de las habitaciones rebotan parte de la luz recibida y contribuyen a aumentar la eficacia del flash.

El flash emite más o menos cantidad de luz en función de la distancia a la que se encuentra el motivo. Las cámaras disponen de una fotocélula que detecta la luz rebotada en el motivo. En este momento, el flash deja de emitir luz. Ello significa que si el motivo se encuentra, por ejemplo, a tres metros de distancia, el flash consumirá mucha más energía que si está a un metro.

El sistema de control de la cantidad de energía necesaria, en función de la distancia, presenta problemas cuando en una escena fotografiada con flash existen motivos a diferentes distancias. El sensor corta la emisión de energía cuando recibe luz rebotada de algún elemento, pero éste puede no ser el motivo principal de la fotografía. Ello significa que, si entre el motivo y la cámara existe algún otro elemento, la cámara ajustará la potencia para el objeto más cercano. Este efecto resulta particularmente evidente cuando se fotografía a varias personas situadas a diferentes distancias. La potencia del flash se ajusta para las más cercanas y las situadas algo más lejos aparecen oscuras (subexpuestas).



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En estas dos fotografías puedes apreciar el efecto de pérdida de luz del flash debido a la distancia (foto 1), y cómo el flash ilumina correctamente al grupo (foto2). Cuando hagas fotografías de grupo con flash, pide a tus modelos que se coloquen todos a la misma distancia de la cámara.



En fiestas y reuniones familiares, pida a sus modelos que se coloquen todos a la misma distancia de la cámara. La exposición del flash será correcta en toda la escena.

Por lo que respecta al ángulo de cobertura del flash, éste se ajusta de forma automática a la distancia focal utilizada. Es decir, el abanico que cubre el haz de luz del flash se ajusta en función de si se está utilizando un angular o un teleobjetivo. Si el ajuste no es automático, la pantalla del flash está diseñada para que ilumine un ángulo que se corresponde con la distancia focal más corta: el angular.

Valorar el uso del flash

Cuando la cámara detecta un nivel de luz insuficiente y conecta automáticamente el flash (o indica la necesidad de hacerlo), no tiene porque comportar, necesariamente, el uso del mismo.

Por bajo que sea el nivel de luz, la cámara puede ser capaz de tomar fotografías (en modo manual), sin necesidad de conectar el flash, aunque sea con la ayuda de un trípode para evitar tomas movidas.

Debe tenerse en cuenta que la utilización del flash comporta algunas consecuencias :

- 1) El destello cambia la atmósfera de la escena
- 2) El flash se convierte en un elemento delator
- 3) Reduce la autonomía de las baterías

La atmósfera de la escena

La luz del flash proporciona una luz dura y directa. Provoca sombras profundas y anula la atmósfera de la luz ambiente de la escena. Por ejemplo, si se fotografía con flash una estancia iluminada por unas velas o lámparas domésticas, la luz ambiente que éstas proporcionan no aparecerá en la fotografía, puesto que la intensidad del destello es mucho mayor.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Este rincón de una casa, iluminado lateralmente por la luz de la ventana, pierde gran parte de su atmósfera al ser iluminado por el flash.

El flash delator

Cuando al tomar fotografías se desea pasar desapercibido, el uso del flash está totalmente desaconsejado. El destello del flash puede comportar que todas las miradas se dirijan a la cámara y arruinar así el ambiente que se deseaba captar.

Las baterías

El uso del flash reduce de manera notable la autonomía de las baterías. Dado que las baterías suelen ser uno de los puntos débiles de las cámaras digitales, cuando se quiera prolongar al máximo la vida útil de las mismas, resulta muy recomendable limitar el uso del flash al mínimo imprescindible.

Opciones de flash

La mayoría de cámaras digitales disponen de un menú de flash que ofrece cuatro ajustes:

- a) Flash desactivado
- b) Flash auto/activado
- c) Ojos rojos
- d) Flash lento (Slow flash)

Flash desactivado es un ajuste que, en muchas cámaras, sólo es posible cuando la cámara está en modo manual. Desactivar el flash permite realizar exposiciones largas en situaciones de luz precaria o en tomas nocturnas. El trípode, o un soporte de cámara, es imprescindible en estas situaciones.

Flash activado es la posición habitual del modo automático. Cuando la cámara detecta un nivel de iluminación insuficiente activa el flash de forma automática. También se puede activar de forma voluntaria para ser usado como luz de relleno.

Ojos rojos es un ajuste que no siempre consigue eliminar el desagradable efecto de los ojos rojos en las personas. El efecto de los ojos rojos es debido a que la luz del flash ha incidido directamente sobre el fondo del ojo cuando éste se encuentra con la pupila muy dilatada. Una vez seleccionado el ajuste para evitar los ojos rojos, cuando se acciona el disparador, el flash emite una serie de pequeños destellos, que contribuyen a que las pupilas de los modelos se contraigan, y evitar así fotografiar el fondo del ojo. Otra posibilidad consiste en fotografiar a las personas desde un ángulo ligeramente lateral. De esta forma, la luz del flash no incide directamente sobre el fondo del ojo.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Los retratos realizados con flash, en condiciones de luz ambiente débil, pueden provocar el desagradable efecto de los ojos rojos en los modelos. Al activar el modo de flash que elimina este efecto, el resultado mejora notablemente.

CONSEJO



Si existe alguna luz ambiente, se puede pedir al modelo que mire hacia ella durante unos instantes antes de realizar la toma. Así, la pupila se contrae y se reduce la posibilidad del efecto de los ojos rojos.

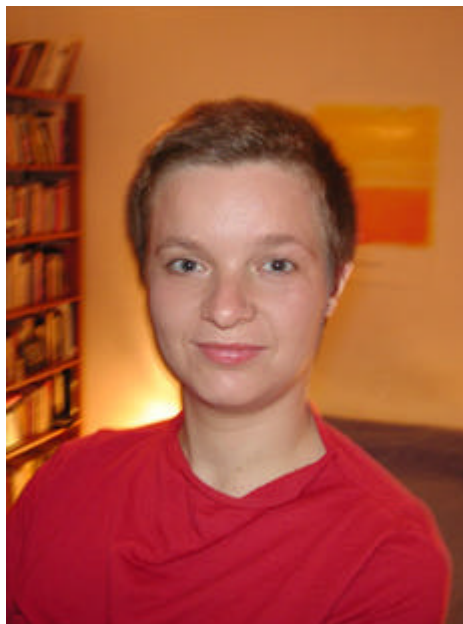
Flash lento (o slow flash), es un ajuste muy útil en las escenas, tanto interiores como exteriores, que dispongan de luz ambiente. Con esta opción se consigue iluminar el motivo (siempre que se encuentre lo suficientemente cerca) y, al mismo tiempo, captar la luz ambiente de la escena.

En realidad, este ajuste significa trabajar con una velocidad de obturación más lenta que la que habitualmente utiliza el flash. El flash destella a la velocidad normal, el obturador es el que trabaja a una velocidad más lenta. De esta forma, al accionar el disparador el flash emite el destello, pero el obturador permanece abierto un tiempo adicional. Ello permite que en la fotografía se capte la luz ambiente.

Esta opción resulta muy útil en tomas de interiores domésticos y en escenas nocturnas en las que, por ejemplo, se sitúa a una persona ante un monumento iluminado. El tiempo de exposición adicional evita el efecto de fondos completamente oscuros típicos en las tomas con flash.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En los retratos con flash y en interiores, el flash provoca un efecto de subexposición en los fondos y estos aparecen muy oscuros. Si utilizas la opción de "flash lento", obtendrás el retrato bien expuesto y podrás captar parte de la luz ambiente.

Control de la exposición con el flash

Algunas cámaras digitales disponen de un menú específico para los ajustes del flash que permite controlar la exposición. El margen de sobre o subexposición suele ser mínimo (entre +0,3 y -0,3 de diafragma), pero suficiente para ajustar la luminosidad de la fotografía. Si, al trabajar con flash, las fotografías aparecen demasiado oscuras, se ajusta la posición +0,3. Por el contrario, si aparecen demasiado claras el ajuste adecuado es -0,3.

El flash de relleno

Utilizar el flash de relleno significa, ni más ni menos, que "rellenar" de luz las sombras en un motivo. Generalmente esta opción es válida sólo en tomas de retrato, ya que el corto alcance del flash impide ser utilizado en tomas de planos generales.

Cuando el modelo está situado a contraluz o, también, cuando las sombras producidas por el sol sobre el rostro deben ser suavizadas, un destello de flash suele mejorar notablemente la fotografía.

En estos casos, bastará con activar el flash desde el menú correspondiente. El sistema de medición de la luz de la cámara ajustará la exposición correcta. En el supuesto que se desee aclarar u oscurecer la imagen, se puede realizar mediante el compensador de exposición y, si está disponible, el ajuste de control de la exposición del flash.

En las tomas cercanas, en posición macro, también puede utilizarse el flash, ya sea como luz principal o como relleno, pero su eficacia está ligada a la distancia que exista entre el objetivo y el flash. Si el objetivo y el flash están muy separados, en las tomas cercanas la iluminación no será correcta, ya que el flash dirige el destello hacia una parte de la escena que no se corresponde con la encuadrada en el visor.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En estas fotografías puedes apreciar el efecto de un retrato a contraluz (en el que las facciones quedan en sombra. Foto 1), y el producto de utilizar el flash de relleno, que permite apreciar mucho mejor la expresión y el detalle en la ropa.

Cuestionario



1. El flash emite más o menos cantidad de luz en función de:

- ☐ a) La distancia entre el motivo y el fondo
- ☐ b) La distancia entre la cámara y el motivo
- ☐ c) La calidad de la cámara
- ☐ d) Las necesidades de la fotografía

2. Utilizar la posición de flash lento (slow flash) significa:

- ☐ a) Disparar a una velocidad de obturación más rápida
- ☐ b) Disparar a una velocidad de obturación más lenta
- ☐ c) Disparar a la velocidad de sincronización máxima
- ☐ d) Retardar el destello

[Consultar](#)



1. El flash emite más o menos cantidad de luz en función de:

- ☐ a) La distancia entre el motivo y el fondo
- ☐ b) La distancia entre la cámara y el motivo
- ☒ c) La calidad de la cámara
- ☐ d) Las necesidades de la fotografía

2. Utilizar la posición de flash lento (slow flash) significa:

- ☐ a) Disparar a una velocidad de obturación más rápida
- ☐ b) Disparar a una velocidad de obturación más lenta
- ☒ c) Disparar a la velocidad de sincronización máxima
- ☐ d) Retardar el destello

[Consultar](#)

NIVEL I

2. TÉCNICAS DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

2.1 Aspectos específicos

Por su novedad y constante evolución, decidir entre las cámaras digitales que hay en el mercado no siempre resulta una tarea fácil. Uno de los aspectos que los fabricantes suelen destacar es la resolución (en megapíxeles) que ofrece una determinada cámara, pero existen otros aspectos que conviene sepas valorar. Como en la fotografía química, la calidad de la imagen digital depende, además del tamaño del archivo, de la calidad del CCD y del objetivo con el que se realiza la captura. También existen diferentes categorías de cámaras que se adaptan a la mayoría de necesidades fotográficas.

Cámaras compactas de baja resolución

Estas cámaras están dirigidas al aficionado y ofrecen un abanico de prestaciones que suele superar las necesidades del usuario. Algunas de las diferencias más evidentes entre las cámaras de este segmento se encuentra en:

- El tipo de tarjeta de memoria utilizada (SmartMedia, Compact Flash o Memory Stick)
- La calidad de los objetivos
- La distancia a la que son capaces de enfocar (las Coolpix incorporan prestaciones macro de serie)
- El tipo de baterías utilizado y la gama de accesorios disponible

Estas cámaras son de fácil manejo, disponen de exposición automática, flash integrado, enfoque automático y zoom. El tamaño de los archivos que resultan de una captura a máxima resolución suele ser pequeño, pero más que suficiente para las aplicaciones domésticas (álbum familiar, copias de pequeño tamaño) y aptas para ser enviadas por Internet. Recuerda que con el fin de que el tamaño de archivo pueda ser transmitido con agilidad, en la mayoría de los casos resulta recomendable redimensionar la imagen para reducir su tamaño antes de ser enviada por la red.



Coolpix 880

CONSEJO



Si dispones de un ordenador algo antiguo y decides cambiarlo, asegúrate de que el nuevo equipo dispone de las conexiones necesarias para que sean compatibles con la cámara y sus periféricos.

Cámaras compactas semiprofesionales

Estas cámaras están dirigidas a aficionados avanzados, profesionales de distintos ámbitos (peritos, médicos, arquitectos, diseñadores, restauradores, etc.) que necesitan prestaciones específicas. Utilizan los mismos tipos de tarjetas de memoria que las anteriores, pero suelen equiparse con unidades de mayor capacidad. Disponen de todas las prestaciones automáticas y la posibilidad de ser utilizadas en modo manual, tanto en lo que se refiere a las velocidades, como a los diafragmas y la distancia de enfoque. Ello permite un buen control sobre los resultados de la imagen obtenida. Los objetivos y el CCD son de mayor calidad que en las compactas de consumo.

La resolución que ofrecen las cámaras de este grupo se sitúa por encima de los 3 millones de píxeles (3 megapíxeles). También disponen de una pantalla LCD razonablemente grande. Desde la propia pantalla LCD, además del visionado de las imágenes capturadas, es posible realizar ajustes de la toma (calidad, brillo, contraste, balance de blancos, etc.) y de las opciones del modo de captura (disparo retardado, macro, distancia de enfoque, flash, compensación de la exposición, etc.).



Coolpix 990

Cámaras digitales réflex

Estas cámaras van dirigidas a profesionales que, en su especialidad, requieren una gran agilidad en el proceso de envío de fotografías y unos archivos de imagen de mayor calidad. Muchos fotoperiodistas especializados en deportes, prensa diaria, e incluso los corresponsales de guerra, están utilizando cámaras digitales réflex. Estas cámaras también están siendo utilizadas para sesiones de moda y, en algunos casos, para bodegones publicitarios.

AULA DIGITAL

Al disponer de objetivos y CCD de gama alta, se obtienen imágenes de mayor calidad que con las anteriormente descritas. En algunos casos, el tamaño del archivo no es superior al que se puede obtener con las cámaras compactas, pero al disponer de mejores lentes y un CCD de mayor tamaño y calidad, el resultado es muy superior. Con un adecuado tratamiento de los archivos de estas cámaras, mediante Photoshop, se pueden realizar ampliaciones de gran formato sobre papel.

Otra gran ventaja de estas cámaras consiste en que los objetivos intercambiables, de gama alta, utilizados en las cámaras réflex de fotografía química son perfectamente compatibles. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la distancia focal entre la fotografía química y la digital no se corresponden. Al ser el CCD de menor tamaño que un negativo de 35mm, comporta que un objetivo de una réflex convencional, utilizado en una cámara digital, verá aumentada su distancia focal en, aproximadamente, un x1,4. Este aumento de distancia focal se convierte en una gran ventaja para los fotógrafos, especialmente los especializados en deportes.



Nikon D-1

Respaldos de captura digital

Este sistema de captura se utiliza en cámaras de gran formato, generalmente de 9x12 cm, y es de aplicación exclusiva en estudio. Son respaldos que se adaptan a la cámara de placas convencional y van conectados directamente a un ordenador. Los que ofrecen archivos de mayor tamaño (por encima de los 100 Mb) suelen funcionar como un escáner. Ello comporta que, en algunos casos, la captura puede durar algunos segundos (el tiempo necesario para que el lector realice el barrido en toda la superficie de captura). Los respaldos más modernos ofrecen la posibilidad de capturas instantáneas con flash. Esta tecnología tiene un coste elevado y es apta para los trabajos de bodegón y motivos estáticos.



Respaldo Phase-One para cámara Hasselblad, de medio formato. La superficie de captura equivale al formato de 35mm

Características de las cámaras digitales

Las cámaras digitales utilizan unos principios fotográficos heredados de la fotografía química (o analógica), pero también se basan en la tecnología utilizada en las cámaras de vídeo. Es decir, las cámaras digitales tienen unas

AULA DIGITAL

características específicas que las diferencian tanto de las cámaras fotográficas convencionales como de las utilizadas en vídeo. A continuación encontrarás los aspectos de la fotografía digital que no se comparten con la fotografía química.

El ordenador

Utilizar una cámara digital va estrechamente vinculado a la necesidad de disponer de un ordenador con unas prestaciones determinadas (en el nivel 2 del Curso encontrarás información precisa al respecto). El sistema operativo, la capacidad del disco duro, la velocidad del procesador y la posibilidad de conectar dispositivos USB al ordenador, son aspectos decisivos en la utilización de las actuales cámaras digitales.

No olvides que cada cámara utiliza un software propio para relacionarse con el ordenador. Ello comporta que deberás tener instalados los programas en tu ordenador. De lo contrario, el ordenador no reconocerá la cámara (o la disquetera) y, por tanto, no podrás abrir las imágenes ni guardarlas en tu disco duro o transferirlas a otro dispositivo de almacenamiento.

CONSEJO



En caso de tener que almacenar muchas imágenes, resulta más seguro disponer de varias tarjetas de capacidad media que una sola de gran capacidad.

Tarjetas de memoria

El aspecto más destacado consiste en que la película es substituida por un soporte magnético. En la mayoría de los casos una tarjeta de memoria, que puede variar en capacidad, es decir, en Mb de memoria. Actualmente existen tarjetas que superan los 250 Mb de capacidad.

La velocidad de grabación de la tarjeta tiene un papel fundamental en el tiempo que la cámara invierte en transferir los datos a la tarjeta. Ello afecta al tiempo de espera entre captura y captura. Las velocidades de grabación más comunes oscilan entre 4x, 8x y 12x. A mayor velocidad de grabación, menor intervalo entre capturas.



Tarjeta de memoria Lexar, de gran capacidad (320Mb), y alta velocidad de grabación (12x)

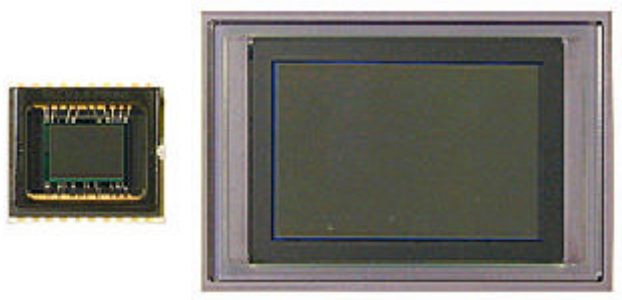
CONSEJO



El CCD

Este dispositivo (Charge Coupled Device o dispositivo acoplado de carga) es un sensor electrónico, encargado de convertir los impulsos lumínicos en datos electrónicos que, a su vez, el procesador de la cámara convierte en imagen.

Existen diferentes tipos de CCD, que se diferencian por su estructura, calidad y tamaño. Por lo general, esta es una información técnica que suele pasar inadvertida por el consumidor, y es un factor fundamental tanto para la calidad de las imágenes como para las posibilidades de tratamiento electrónico en el ordenador.



Diferencias de tamaño entre un CCD de una cámara Coolpix 990 y una D-1, ambas de Nikon

1. Si en una cámara réflex digital se utilizan objetivos procedentes de una cámara de fotografía química, éstos:



a) Reducen su distancia focal



b) Mantienen su distancia focal



c) Aumentan su distancia focal



d) La distancia focal no depende del tipo de cámara

2. El tamaño del archivo de imagen obtenido, depende de:



a) El tamaño de la cámara



b) La calidad del objetivo



c) El tamaño de la pantalla LCD



d) El tamaño y calidad del CCD

[Consultar](#)

1. Si en una cámara réflex digital se utilizan objetivos procedentes de una cámara de fotografía química, éstos:



a) Reducen su distancia focal



b) Mantienen su distancia focal



c) Aumentan su distancia focal



d) La distancia focal no depende del tipo de cámara

2. El tamaño del archivo de imagen obtenido, depende de:



a) El tamaño de la cámara



b) La calidad del objetivo



c) El tamaño de la pantalla LCD



d) El tamaño y calidad del CCD

[Consultar](#)

NIVEL I

2. TÉCNICAS DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

2.2 Los controles

En una cámara digital el control de la exposición se realiza mediante los mismos parámetros que en una cámara de fotografía analógica. Sin embargo, las diferencias de tipo tecnológico son notables, ya que tanto el obturador (control de tiempo) como el diafragma (control de la cantidad de luz) son de tipo electrónico y no mecánico. Además, no olvides que la captación de una imagen mediante un CCD, no produce exactamente los mismos resultados técnicos que cuando se impresiona una película.

Un buen conocimiento de cada uno de los controles te permitirá disfrutar de un mayor control sobre el resultado de las imágenes. El acceso a los distintos controles se realiza desde los menús de la cámara. Las diferentes posiciones de menú automático (P, A y S) suelen funcionar a la perfección, pero limitan las posibilidades de intervención. En modo manual (M) podrás elegir los ajustes que se adapten a las necesidades de la captura o a los resultados técnicos y estéticos deseados, pero deberás aprender a manejar los controles básicos de la exposición.

El obturador

El obturador es el dispositivo encargado de regular el tiempo que la luz incide sobre el CCD (en la película, en el caso de la fotografía química). En modo automático programado (P), la cámara selecciona la velocidad de obturación en función de la sensibilidad ajustada (suele ser equivalente a 100, 200 o 400 ISO), del diafragma y de la luz ambiente.

El acceso a la velocidad de obturación es posible, en modo M-REC, desde dos opciones:

- En manual (M). Permite seleccionar la velocidad deseada y, a continuación, debes ajustar el diafragma adecuado siguiendo las indicaciones del exposímetro que aparece en la pantalla LCD.
- Con prioridad a la obturación (S). Puedes seleccionar la velocidad, y la cámara elige el diafragma necesario. La combinación ajustada aparece en la pantalla LCD.

La escala de velocidades de obturación es la habitual en fotografía. Las velocidades de obturación se expresan en forma de fracciones de segundo. Así, por ejemplo, una velocidad de 1/125 equivale a un segundo dividido por 125. En algunos modelos existe la posibilidad de obtener velocidades intermedias.

Una escala convencional ofrece el siguiente abanico:

1", 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 y 1/1000



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

La velocidad de obturación es la que permite "congelar" o apreciar el movimiento en una fotografía. En estas dos imágenes, las velocidades utilizadas han sido: 1/250 y 1/8, respectivamente.

CONSEJO



AULA DIGITAL

Memorizar la escala de velocidades puede facilitarte el trabajo en modo manual.

Para exposiciones más prolongadas, en modo manual (M), algunas cámaras ofrecen la posibilidad de ajustar el obturador a 2", 4" y 8" segundos. Una vez agotadas las velocidades más lentas, existe la posibilidad de utilizar la posición B (bulb). En esta posición el obturador permanece abierto mientras se presione el botón de disparo (o se utilice el correspondiente accesorio remoto). Ello permite, con la ayuda del trípode, realizar largas exposiciones (hasta unos 60 segundos) mediante un control manual del tiempo. En exposiciones largas, superiores a 1/4 de segundo, debes tener en cuenta que las imágenes suelen presentar problemas de ruido.



Las fotografías nocturnas, con una exposición prolongada, permiten captar la estela de luz que dejan los coches. En este caso, se ha utilizado la posición B del selector de velocidades.

En modo de captura manual, suelen presentarse dudas sobre en qué ocasiones debe darse prioridad a la velocidad de obturación. Como regla general, debes dar prioridad a la elección de la velocidad en las siguientes situaciones:

- Al fotografiar un motivo en movimiento que quieras "congelar"
- En condiciones de luz precaria conviene no disparar a mano por debajo de 1/30 de segundo
- Cuando quieras captar el movimiento del motivo ajusta una velocidad lenta y sujeta bien la cámara (o utiliza un trípode)

Retardo en la captura

Con las cámaras digitales se produce un retardo entre el momento que se acciona el disparador y el momento en que se captura la imagen. En algunos casos, como en la fotografía de acción o de movimiento, deberás aprender a anticiparte si quieres captar el momento preciso. Este retardo puede variar en función de la cámara, pero puede oscilar, aproximadamente, entre unas fracciones de segundo y medio segundo. Este problema también puede afectar en las instantáneas domésticas de niños jugando o con animales de compañía en movimiento.

CONSEJO



Ensaya, con motivos en movimiento, hasta tener "controlado" el retardo que existe entre el momento que accionas el disparador y el de la captura real.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En las fotografías de movimiento y acción, debes aprender a anticipar el disparo unas fracciones de segundo. Cuando se acciona el disparador, la cámara tarda un instante en realizar la captura. Ensayá hasta acostumbrarte a esta nueva manera de trabajar.

El diafragma

El diafragma es el encargado de regular la cantidad de luz que llega al CCD. La abertura del diafragma también tiene relación directa con el espacio enfocado en la fotografía, es decir, en la Profundidad de Campo.

La escala de diafragmas se representa mediante unos dígitos, que no son tan fáciles de recordar como los de la escala de velocidades de obturación. Por ejemplo, en una cámara digital, los números 2.5, 3.5, 4.9, 5.6, 7.0, 8.9, 9.9 ó 11.1, hacen referencia a diferentes aberturas del diafragma. Una cifra baja, por ejemplo 2.5, significa una gran abertura de diafragma (orificio de entrada de luz grande). Por el contrario, una cifra mayor, por ejemplo de 11.1, se corresponde a una abertura de diafragma pequeña.

Para obtener una fotografía correctamente expuesta, se debe utilizar una combinación adecuada de tiempo (obturador) y cantidad de luz (diafragma). A una abertura grande de diafragma le corresponde un tiempo de exposición más corto que, si en una misma situación, se utiliza una abertura pequeña.

Según sea el diámetro del orificio a través del cual la luz llega al CCD (o a la película), puede afectar a la Profundidad de Campo (el espacio enfocado en la imagen). Este es un aspecto que sólo tiene incidencia en tomas cercanas y cuando se utiliza el teleobjetivo. En los planos generales y en tomas con angular, el diafragma no tiene gran incidencia en la Profundidad de Campo.

La profundidad de Campo se debe a un principio de ley óptica: si los rayos de luz que pasan a través del objetivo se cruzan en un orificio (diafragma) pequeño, la imagen resultante aparecerá con mayor espacio enfocado que si ello se produce a través de un orificio (diafragma) grande. El control de la Profundidad de Campo resulta muy útil en tomas de retrato y especialmente en fotomacrografía.

El procedimiento es relativamente fácil. Basta rá con tener la cámara en posición REC-M y en modo A (prioridad a la abertura). Mediante el correspondiente control, puedes seleccionar el diafragma deseado, y la cámara escogerá la velocidad de obturación necesaria para obtener una exposición correcta. El efecto de la Profundidad de Campo lo puedes comprobar, por ejemplo, en una toma macro. Si ajustas un diafragma muy abierto, la cámara seleccionará una velocidad relativamente alta, mientras que si utilizas un diafragma muy cerrado, la velocidad necesaria será mucho más lenta.

Mientras realices los preparativos para la captura, en la pantalla LCD, o en el visor, no verás cambios en la imagen, pero si comparas las dos tomas podrás apreciar claramente los efectos: la captura realizada con el diafragma cerrado (número f alto) tiene mucho más espacio enfocado que la que se corresponde al diafragma abierto (número f bajo).



AULA DIGITAL

Haga click en la fotografía

Haga click en la fotografía

En estas dos tomas en macro puedes observar la diferencia en la profundidad de campo. La foto 1 se ha realizado en automático, mientras que en la foto 2 se ha ajustado la cámara en M-REC, y en modo A (prioridad a la abertura). Al cerrar el diafragma se obtiene mayor espacio enfocado (profundidad de campo).

Como regla general, debes dar prioridad a la elección del diafragma en las siguientes situaciones:

- Al fotografiar un motivo desde muy cerca y con teleobjetivo ajusta un diafragma abierto si quieres fondos desenfocados
- Cuando quieras fondos enfocados ajusta un diafragma muy cerrado
- En tomas de fotomacrografía el espacio enfocado del motivo se reduce mucho. Si quieres más Profundidad de Campo, cierra el diafragma al máximo

Compensar la exposición

Cuando quieras ajustar la exposición a tu gusto personal, o quieras mejorar la imagen, ya sea oscureciendo o aclarando el aspecto general de la captura, puedes utilizar el compensador de exposición. Este ajuste está simbolizado con los signos más y menos (+/-), y te permite sobre o subexponer las capturas. Presionando el botón de función (+/-) y girando la rueda de control, puedes ajustar la compensación de exposición, en pasos de 1/3 de diafragma, hasta un máximo de +/- 2 valores de exposición (EV). El compensador resulta muy útil en capturas en modo automático, pero en las que desees intervenir en una mayor o menor exposición. Por ejemplo, ajustado en las posiciones extremas (+2 y -2), se sobreexpone la captura en cuatro veces más y en cuatro veces menos de luz, respectivamente.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En las tomas en las que tengas el motivo a contraluz, y si trabajas en modo automático, éste quedará subexpuesto. Utiliza el compensador de exposición (+ EV) para mejorar el resultado. En este caso, para compensar el contraluz, se ha aplicado una sobreexposición de +1EV.

CONSEJO



Analiza los resultados de las capturas en la pantalla de la cámara, en el ordenador y una vez impresas. Ello te dará la referencia de si resulta necesario aplicar compensaciones de exposición de forma sistemática. No confíes sólo en la pantalla LCD.

Balance de Blancos

Como ya has estudiado en la lección 3, éste es un control sobre las características cromáticas de la fotografía. El CCD capta la luz de la escena para, después, convertir estos impulsos luminosos en una imagen. A diferencia de la película fotográfica convencional, que tiene diferentes respuestas de color en función de la luz que ilumina la escena, las cámaras digitales pueden corregir las posibles dominantes de color en la fotografía.

AULA DIGITAL

Aprovecha las grandes ventajas de ajustar el balance de blancos según tus deseos o necesidades. Si dejas el ajuste en automático, la cámara es capaz de detectar la mayoría de dominantes de color y realizar una corrección automática que, en general, resulta más que aceptable.

Cuestionario



1. Una velocidad de obturación de 1/250, en relación a una de 1/60, significa una exposición :

- ☐ a) Cuatro veces mayor
- ☐ b) Cuatro veces menor
- ☐ c) Dos veces mayor
- ☐ d) Dos veces menor

2. Para obtener la máxima profundidad de campo, la combinación mas adecuada es:

- ☐ a) Desde cerca, con angular y el diafragma muy abierto
- ☐ b) Desde lejos, con angular y el diafragma muy cerrado
- ☐ c) Desde cerca, con teleobjetivo y diafragma muy abierto
- ☐ d) Desde lejos, con teleobjetivo y el diafragma muy abierto

[Consultar](#)



1. Una velocidad de obturación de 1/250, en relación a una de 1/60, significa una exposición :

- ☐ a) Cuatro veces mayor
- ☐ b) Cuatro veces menor
- ☐ c) Dos veces mayor
- ☐ d) Dos veces menor



2. Para obtener la máxima profundidad de campo, la combinación mas adecuada es:



- ☐ a) Desde cerca, con angular y el diafragma muy abierto
- ☐ b) Desde lejos, con angular y el diafragma muy cerrado
- ☐ c) Desde cerca, con teleobjetivo y diafragma muy abierto
- ☐ d) Desde lejos, con teleobjetivo y el diafragma muy abierto

¡Error! NIVEL I

2. TÉCNICAS DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

2.3 Consejos prácticos

Las cámaras digitales cuentan con sofisticados automatismos que facilitan de forma notable la toma de fotografías, incluso en las condiciones de luz más adversas. Tal como has estudiado en las lecciones precedentes, algunos de los automatismos y programas de trabajo, requieren un cierto conocimiento para poder aprovechar todo su potencial, pero la simple técnica de "apuntar y disparar" suele funcionar perfectamente en casi todas las situaciones.

Los automatismos que puedes aprovechar para mejorar tus capturas ya han sido descritos. En esta lección encontrarás las recomendaciones básicas de cómo y cuando utilizarlos.

El zoom

Los objetivos de distancia focal variable, popularmente conocidos como zoom, son una excelente herramienta en la captura de instantáneas. Los zoom se han popularizado de tal manera que resulta difícil de imaginar una cámara dirigida al gran consumo que no disponga de esta opción. El zoom permite ajustar, en cada toma, la distancia focal necesaria. Sin embargo, esta gran ventaja invita a métodos de trabajo poco recomendables, como el uso indiscriminado del zoom con el único fin de "llenar" el encuadre. Recuerda que el zoom:

- En posición de angular obliga a aproximarse al motivo, potencia la perspectiva y puede causar distorsión en los motivos. Es una excelente opción para, trabajando cerca del motivo, invitar al espectador a que "entre" en la fotografía.
- En posición de teleobjetivo disminuye la sensación de perspectiva. Es la mejor opción para tomas de retrato en primer plano, ya que no provoca distorsión en el rostro. Facilita los fondos desenfocados y los separa del motivo. Transmite una cierta sensación de distanciamiento con el tema. También es muy útil en capturas de monumentos y edificios a cierta distancia, puesto que evita las líneas convergentes.
- En posición intermedia equivale a una focal "normal". Esta posición debería ser la habitual en la mayoría de capturas en las que no quieras que el objetivo adquiera protagonismo en la fotografía. También suele ser la posición óptima para conseguir los mejores resultados en capturas macro.



En estas dos fotografías puedes apreciar el efecto de la distancia focal en la imagen. En la primera fotografía, el angular potencia la perspectiva y establece claramente las diferencias entre el primer término y el fondo. En la segunda fotografía, tomada con teleobjetivo, la perspectiva se comprime, pero la disminución del tamaño de los

AULA DIGITAL

motivos compensa el efecto de compresión.

El flash

El flash integrado en la cámara amplía de forma notable la posibilidad de realizar capturas en situaciones de luz precaria. Sobre el flash debes tener presente que:

- Puede ser utilizado como luz principal o como luz de relleno. Como luz principal anula la atmósfera de la escena y te convierte en protagonista, ya que llamas la atención de los posibles modelos. Como luz de relleno te permite resolver (a corta distancia) tomas a contraluz, potenciar el brillo de los ojos y congelar el movimiento.
- Facilita las tomas con colores saturados y de alto contraste.
- La distancia de trabajo máxima es, según la potencia, de dos o tres metros.
- La opción de "flash lento" (slow flash), en las tomas de interiores o exteriores cercanos, es una excelente opción para poder captar la luz ambiente del lugar. En estos casos, debes asegurarte de no obtener capturas movidas, ya que el obturador trabajará a una velocidad de obturación más lenta de lo habitual (por debajo de 1/125 de segundo).



El flash, utilizado cerca del motivo, proporciona imágenes contrastadas y de colores brillantes.

Las baterías

Como ya sabes, uno de los problemas de las cámaras digitales son las baterías y su autonomía. Este problema es extensible a la mayoría de aparatos electrónicos alimentados por baterías, pero en el caso de las cámaras fotográficas tienes la posibilidad de ahorrar baterías con el fin de aumentar la autonomía. Los consejos básicos son:

- Utiliza el flash tan sólo cuando lo consideres necesario. No dejes que sea siempre la cámara la que decida.
- Mantén el flash desconectado cuando trabajes con luz precaria y a cierta distancia del motivo. El destello no conseguirá iluminar a tu motivo, pero consumirá baterías.
- Utiliza la pantalla LCD con moderación. Para encuadrar y componer (salvo en condiciones de trabajo muy concretas) puedes utilizar el visor óptico de la cámara.
- El manejo del zoom también consume batería. Utilízalo sólo cuando sea necesario. Evita jugar con él.
- La posición de enfoque continuo hace que la cámara esté realizando, de forma permanente, operaciones de enfoque. Si es posible, ajusta la opción en la que el autofocus se acciona mediante la presión del botón de disparo.

El compensador de exposición (+/- EV)

Una de las grandes ventajas de la fotografía digital consiste en la inmediatez de los resultados. Ello ha eliminado la tradicional angustia del fotógrafo sobre los resultados de la exposición. Los sistemas de medición de la luz en las cámaras digitales es muy fiable, pero existen situaciones que requieren la interpretación del fotógrafo. Los exposímetros tienden a equilibrar las diferentes luminancias de la escena, esto comporta que en situaciones un poco extremas deban ser compensadas. Este control puedes ejercerlo desde el compensador de valores de exposición (EV). Algunas de las situaciones que deben ser compensadas son las siguientes:

AULA DIGITAL

- Con motivos oscuros sobre fondos claros aplica una sobreexposición. Deberás ensayar entre +0,5 y +2 EV. Los resultados estarán en función de la proporción de tonos claros y oscuros de la escena.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Un motivo oscuro, sobre fondo claro, aparecerá excesivamente oscuro. Se debe compensar con una sobreexposición (foto 2).

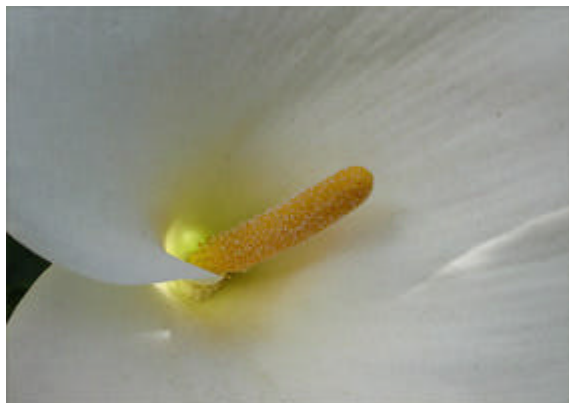


Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Un motivo claro, con fondo claro, tiende a la subexposición. En estas condiciones también deberás sobreexponer la toma.



Haga click en la fotografía

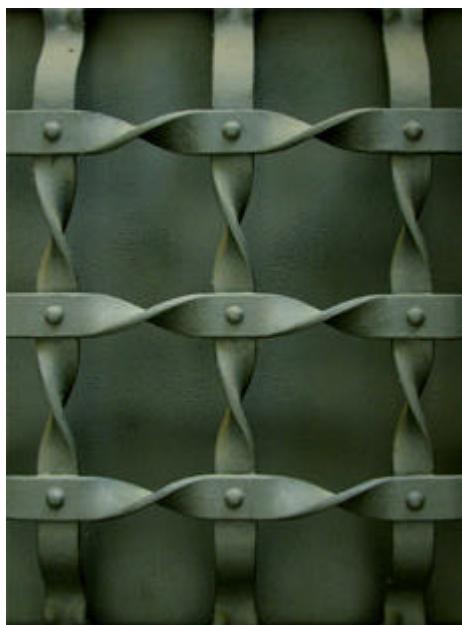


Haga click en la fotografía

Una captura en modo automático tiende a subexponer la mayor parte de esta flor. En este caso se ha utilizado una sobreexposición de +1,5 EV.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Con motivos oscuros el exposímetro tiende a la sobreexposición, es decir, aclara la escena. Para compensar este efecto se debe aplicar una subexposición

Recuerda que la mayoría de cámaras el margen de sobre y subexposición oscila entre ± 2 valores de exposición (EV). Si aplicando el compensador de exposición los resultados no son satisfactorios, deberás (si tu cámara lo permite) pasar a modo manual y ajustar la exposición adecuada a los resultados que desees.

Las tarjetas de memoria

Con frecuencia se olvida la importancia que tiene la tarjeta de memoria en la fotografía digital. La tarjeta tiene dos características que debes tener en cuenta: La capacidad y la velocidad de grabación.

- La capacidad se expresa en Mb de memoria. A mayor número de Mb, mayor capacidad de almacenar imágenes. Recuerda que, en caso de tener que guardar muchas fotografías en la tarjeta, resulta más aconsejable disponer de varias de capacidad intermedia que una de gran capacidad (algunas llegan a varios centenares de Mb e, incluso, a 1 Gb). Las tarjetas, al igual que los discos flexibles o los discos duros, también se dañan y pueden dar problemas.
- La velocidad de la tarjeta se expresa mediante un número (4, 8, 10 ó 12) y el signo de multiplicación (x). La velocidad de transferencia de los datos se mide en kilobites por segundo. En el cuadro comparativo

AULA DIGITAL

puedes ver las diferencias entre las velocidades y el tiempo de grabación.

Cuadro comparativo de tiempo de descarga, con tarjetas de 128 Mb de diferentes velocidades de transferencia

Bites*	kbps**	Velocidad tarjeta	Tiempo descarga***
128000	600	4x	213 seg.
128000	1200	8x	107 seg.
128000	1500	10x	85 seg.
128000	1800	12x	71 seg.

* un bit es la unidad más pequeña de información

** kilobytes por segundo (1 byte = una serie de 8 bits)

*** en condiciones teóricas

Una tarjeta de 1x tendría una velocidad de transferencia de 150 kbps. Así pues, una de 4x es cuatro veces más rápida y una de 12x doce veces más.

Cuanto más rápida sea la tarjeta menos tiempo emplea en grabar los datos que le transmite la cámara. Ello comporta que el tiempo de espera entre una toma y la siguiente se reduce de forma notable.



Tarjetas Lexar de distintas capacidades y velocidades de grabación.

Modo de exposición

Las cámaras suelen disponer de dos modos distintos de exposición: Automático (A-REC) y Manual (M-REC).

El modo automático suele ser adecuado para la gran mayoría de capturas. Salvo que quieras controlar de manera muy concreta los parámetros de exposición, el A-REC es el más práctico para las tomas de "apuntar y disparar".

El modo manual ofrece hasta cuatro opciones distintas:

- P (Automático programado). En esta posición la cámara elige la combinación de velocidad y diafragma que considera más adecuada para obtener la mejor exposición. Es un ajuste equivalente al que ofrece la posición A-REC y adecuado para las mismas circunstancias descritas.
- A (Automático con prioridad a la abertura de diafragma). En esta posición debes seleccionar el diafragma y la cámara elige la velocidad adecuada. Utiliza números altos cuando quieras fondos enfocados y números bajos cuando quieras enfoque selectivo.
- S (Automático con prioridad a la velocidad de obturación). En esta posición debes seleccionar la velocidad de obturación y la cámara elige el diafragma adecuado. Las velocidades rápidas congelan el movimiento de los motivos y evitan fotografías movidas. Las velocidades lentas captan el movimiento, pero se requiere trípode.
- M (Manual. En esta posición debes elegir la velocidad y el diafragma). Ajuste de fotografía avanzada. Utilízalo sólo cuando quieras un control total sobre la exposición.

AULA DIGITAL

1.- Ajustar la posición de flash lento significa que:

- ☐ a) el flash dispara a menor velocidad
- ☐ b) el flash tarda más tiempo en recargarse
- ☐ c) el obturador ajusta una velocidad más lenta que la de sincronización
- ☐ d) el obturador

2.- Una tarjeta de 1x tendría una velocidad de transferencia de:

- ☐ a) 1500 Kbps
- ☐ b) 150 Kbps
- ☐ c) 128 Mbps
- ☐ d) 150 Segundos

[Consultar](#)

1.- Ajustar la posición de flash lento significa que:

- ☐ a) el flash dispara a menor velocidad
- ☐ b) el flash tarda más tiempo en recargarse
- ☒ c) el obturador ajusta una velocidad más lenta que la de sincronización
- ☐ d) el obturador

2.- Una tarjeta de 1x tendría una velocidad de transferencia de:

- ☐ a) 1500 Kbps
- ☐ b) 150 Kbps
- ☒ c) 128 Mbps
- ☐ d) 150 Segundos

[Consultar](#)

NIVEL I

3. RETOQUE Y MANIPULACIÓN DE LAS IMÁGENES

3.1 Programas de retoque

Existe una gran variedad de programas que te permitirá, tras descargar las fotografías en el disco duro del ordenador, retocar y manipular electrónicamente las tomas realizadas con la cámara digital: desde los más sencillos a los más profesionales, los distintos ejemplos de software de manipulación de imágenes ofrecen siempre múltiples vías para la creatividad, asegurando al usuario un pleno dominio a la hora de gestionar sus archivos fotográficos digitales.

El software básico de manipulación de imágenes

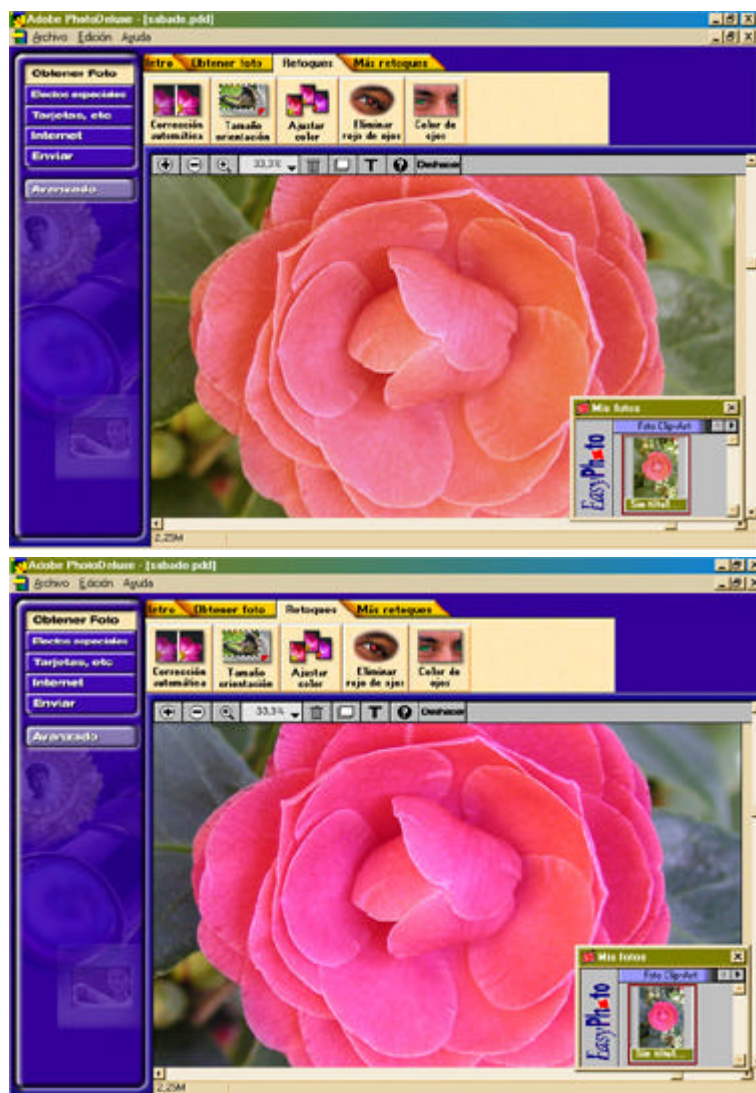
Si de lo que se trata es de sacarle partido a una serie de instantáneas domésticas tomadas con la cámara digital, la mayoría de programas estándar de manipulación de imágenes asegura funciones como el retoque básico (mejora del enfoque, corrección automática de brillo y contraste, ajuste del color y eliminación del efecto de "ojos rojos" en la fotografía con flash). Algunos de esos programas también presentan opciones más avanzadas, como la corrección de sombras bajo los ojos en los retratos, la restauración de áreas conflictivas en una imagen o incluso la eliminación de elementos no deseados.

Un ejemplo en el tratamiento doméstico de la imagen digital: Photodeluxe

Un completo programa que contiene las características mencionadas es Photodeluxe, de la empresa Adobe (la misma que comercializa Photoshop). Asimismo, Photodeluxe incluye una interesante serie de filtros con efectos creativos que pueden aplicarse a cualquier fotografía, virándola a sepia o a blanco y negro, creando efectos

AULA DIGITAL

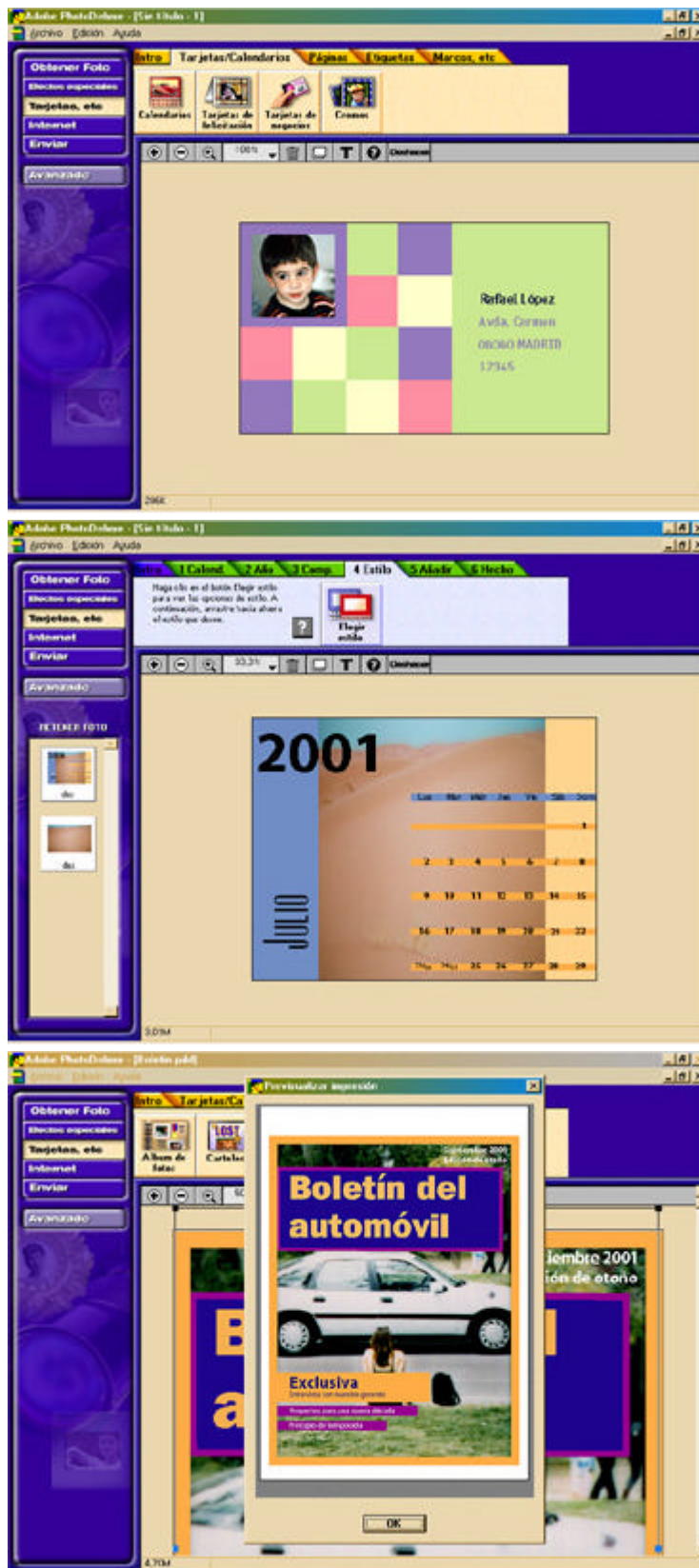
impresionistas que le confieren el aspecto de una pintura o dibujo, coloreados y teñidos, etc. Distorsiones, modificación de la perspectiva, creación de caricaturas, efectos de fondo, ilusión de relieve o solarizaciones son otras de las características que presenta la batería de filtros de Photodeluxe. En un registro más avanzado, Photodeluxe también pone en manos del usuario la posibilidad de recortar fragmentos de la imagen y copiarlos en otras áreas de la misma, la eliminación de fondos, el retoque "manual" con pinceles y herramientas de dibujo, la rotación y el recorte de la imagen o la creación de degradados y contornos superpuestos que, con un poco de práctica, pueden cambiar notablemente la presentación original de la fotografía. Basta con dejarse llevar por un sencillo menú en forma de carpetas para iniciarse en las posibilidades de la manipulación digital de imágenes.



El software básico de manipulación de imágenes permite intervenir sobre la fotografía, mejorando en segundos variables fundamentales como el color, enfoque, encuadre, etc....

Además de dichas características de retoque, programas como Photodeluxe suelen incluir sugestivas opciones para el uso doméstico de la foto digital: por ejemplo, la gestión y envío de fotografías a través de Internet. A través de una estructura de actividades guiadas, Photodeluxe pone a tu alcance la creación de tarjetas personales, calendarios, páginas para álbumes de fotos, etiquetas o impresión de camisetas, etc., siempre combinando texto, fotografía e incluso clip-arts (archivos de dibujos) de forma simple y accesible. Por último, una sofisticada opción de aplicar imágenes sobre objetos 3D permite crear presentaciones que rompen con la bidimensionalidad típica de la imagen plana.

AULA DIGITAL



Las actividades guiadas de Photodeluxe dan acceso a la creación de tarjetas, calendarios y presentaciones varias de empresa con sólo seguir las sencillas instrucciones del programa.

Software avanzado de tratamiento de imágenes: Adobe Photoshop

Una vez te hayas iniciado en la manipulación digital de imágenes, es muy posible que desees ir más allá, saliéndote de las opciones predeterminadas que caracterizan a los programas domésticos, para obtener un

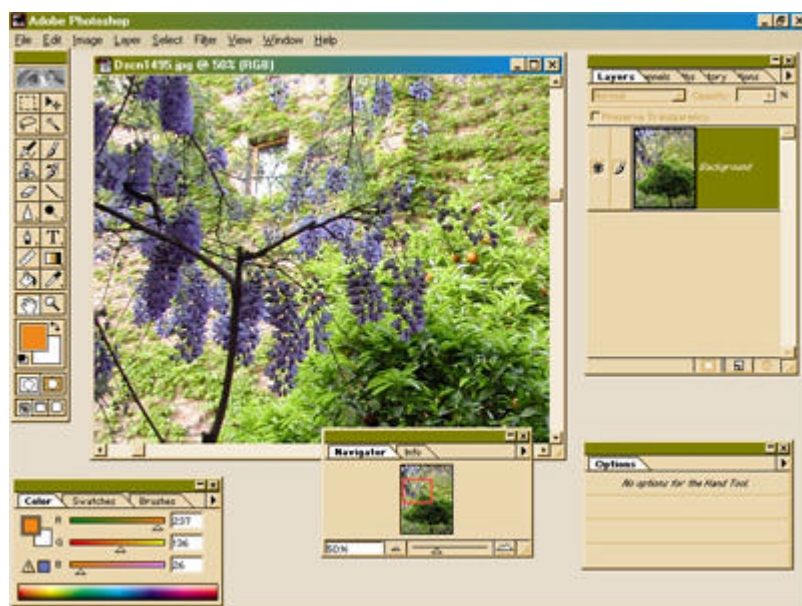
AULA DIGITAL

control verdaderamente avanzado de todas las variables que permiten modificar a placer y de forma casi ilimitada cualquier imagen. De todos los programas de carácter profesional, sin duda la opción más universalmente empleada es el programa Photoshop, de la empresa Adobe (cuya versión LE 5.0 se incluye al adquirir algunos modelos de la gama Coolpix de Nikon).

Introducción a Photoshop

Más allá de las actividades guiadas que caracterizan al software básico de manipulación de imágenes, Photoshop se estructura en una serie de menús desplegables y paletas flotantes que permiten al usuario actuar en todo momento sobre cualquier característica de la imagen. Dominarlos requiere algo de tiempo, pero como compensación se obtiene un control absoluto sobre la imagen.

Un extenso catálogo de pinceles para efectuar retoques con precisión píxel a píxel, una amplia gama de herramientas de control del brillo, contraste y color de la imagen, cómodas opciones de selección para recortar elementos y añadirlos en otras imágenes, son algunas de las características básicas del programa. Por otra parte, la posibilidad de trabajar hasta con 99 capas en una misma imagen permite crear poderosos efectos y composiciones, casi como si de un programa de diseño se tratara.



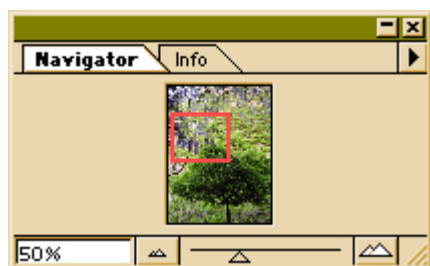
Vista de la pantalla estándar de Photoshop, con la barra de herramientas (en la parte superior izquierda) y las paletas flotantes características del programa: abajo, de izquierda a derecha, la paleta Color, la paleta Navegador/Info y la paleta Opciones. En la parte superior derecha, la paleta Capas.

Paletas flotantes

Familiarizarse con el trabajo en Photoshop significa, de entrada, comprender el uso de las múltiples paletas flotantes que aparecen en pantalla cuando se abre el programa. Dichas paletas te permitirán saber "donde estás" en cada momento, qué herramienta estás utilizando y el tamaño u opciones con que la empleas. Desde el menú "Ventana", podrás activar o desactivar las distintas paletas en función de tus necesidades en cada momento. Veamos de forma sumaria cuáles son las más importantes, y en qué consisten.

La paleta Navegador y la paleta Info

La paleta Navegador te permite saber en todo momento, si estás trabajando en un área ampliada de la imagen, en qué lugar de ella te encuentras y desplazarte sin problemas de una zona a otra. Te permite ampliar o reducir fácilmente (desplazando el triángulo de la parte inferior) la vista de la imagen en pantalla, desde el mínimo al máximo. Si haces clic en la solapa, sobre la palabra "Info", pasarás a la paleta del mismo nombre, donde se da información detallada de las coordenadas en las que se encuentra el cursor dentro de la imagen, el tamaño exacto de las selecciones que hagas o la composición de color de los píxeles que señales con el cursor.



Paleta navegador

La paleta Capas

Con esta paleta, podrás controlar el contenido de las capas que hayas creado para una imagen. El trabajo con capas equivale, más o menos, a lo que en el mundo real sería añadir hojas de acetato transparente a una imagen: en cada una de esas "hojas" podrás escribir textos, pegar fragmentos de imágenes o imágenes enteras sin afectar a la imagen de fondo original. Cada capa puede tener una opacidad distinta, esto es, permite crear efectos de semitransparencia más o menos acentuada para los elementos que contiene. También podrás elegir entre diversos Modos para las capas, lo cual, por ejemplo, posibilita un ajuste muy afinado de tonos y colores entre la capa y la imagen de fondo cuando se está pegando un fragmento de imagen sobre otra imagen distinta. Más adelante volveremos a esta opción, una de las más sugerentes de Photoshop.



Paleta capas

La paleta Pinceles

Muestra una serie de pinceles ordenados por tamaños, que pueden emplearse para retocar (tras seleccionar "Pincel" o "Lápiz" en la barra de herramientas) o para definir el tamaño de otras herramientas (tampón de clonar, herramientas de tono, borrador, etc.). Algunos pinceles son de bordes definidos y otros de bordes difuminados: ambas opciones permiten matizar el uso de gran parte de las herramientas que contiene el programa.

CONSEJO



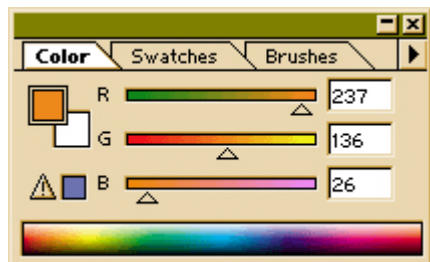
Photoshop permite estructurar las paletas, separándolas o combinándolas mediante pestañas conmutables según las necesidades. Algunas de ellas se utilizan con más frecuencia que otras: conviene, por ejemplo, tener la paleta "pinceles" a la vista en todo momento.

La paleta Color

Permite crear un color frontal o de fondo (visibles en dos recuadros situados en la parte inferior de la barra de

AULA DIGITAL

herramientas) combinando sus tres componentes principales (Rojo, Verde, Azul). Basta con desplazar los triángulos situados bajo cada una de las barras de color: podrás comprobar el resultado directamente en el mencionado recuadro. Otra forma de modificar el color consiste, simplemente, en hacer clic sobre el recuadro: se abrirá el cuadro de diálogo "Selector de color", donde podrás elegir directamente el color que te interese.



Cuadro de diálogo "Selector de color", en la paleta Color

La paleta Opciones

Cada vez que actives una herramienta de las que se muestran en la barra de herramientas, la paleta Opciones cambiará para mostrar sus opciones de uso. El contenido de dicha paleta, por lo tanto, depende de la herramienta elegida. En el siguiente apartado se describen algunas de esas opciones.

La barra de herramientas

Además de las paletas flotantes, verás que al abrir Photoshop aparece siempre, en la parte izquierda de la pantalla, una barra flotante de herramientas con múltiples recuadros e iconos en su interior. Aquí se encuentran buena parte de los útiles que te permitirán trabajar "manualmente" todos los matices de la imagen. Si verdaderamente deseas entrar a fondo en el concepto de "retoque digital", conviene que la conozcas bien. A continuación se muestra un cuadro en el que aparecen enumeradas sus principales componentes:



Barra de herramientas de Adobe Photoshop

Marco: crea una selección dentro de la imagen de forma rectangular u oval. Las opciones disponibles son: normal (el usuario define tanto la anchura como la altura de la selección), proporción restringida (crea cuadrados o círculos del tamaño elegido por el usuario) o tamaño fijo (el usuario define el número exacto de

AULA DIGITAL



píxeles que constituirán la selección). Como opción secundaria (pulsando la tecla Alt) puede elegirse la herramienta de recorte, con la que se selecciona un área rectangular en la imagen y a continuación se elimina el resto.

Lazo: crea una selección a mano alzada, moviendo el cursor libremente sobre la imagen. La opción "Lazo poligonal" permite ir haciendo sucesivos clics sobre la imagen para definir un área, sin tener que mantener el ratón pulsado todo el tiempo. La opción "Lazo magnético" hace que el programa busque automáticamente los contornos de un elemento de la imagen cuando nos aproximamos a él con el cursor.

Desplazar: permite arrastrar una selección previamente realizada en cualquier dirección dentro de una misma imagen, o también -si hay dos imágenes abiertas- arrastrar una selección de una a otra, o incluso una imagen entera dentro de otra.

Varita mágica: si haces clic sobre un área cualquiera de la imagen, esta herramienta seleccionará automáticamente una serie de píxeles adyacentes de color o tonalidad similar. Resulta útil para seleccionar grandes áreas de la imagen (cielo, por ejemplo) y modificarlas, sin tener que recurrir al lazo.

Pincel: como su nombre indica, actúa igual que un pincel sobre la imagen, siguiendo la trayectoria del cursor. Puedes elegir el tamaño del trazo, su contorno (nítido o difuminado) y opacidad.

Tampón de clonar: empléalo para sustituir ("clonar") un área de imagen con píxeles procedentes de otra área de la misma imagen (o de otra capa). Con la paleta Pinceles, puedes elegir el tamaño del trazo, su contorno (nítido o difuminado) y opacidad.  Con la paleta Pinceles, puedes elegir el tamaño del trazo, su contorno (nítido o difuminado) y opacidad.

Borrador: elimina píxeles de la imagen. Como en el caso anterior, la paleta Pinceles permite variar el tamaño de la herramienta.

Enfocar: permite enfocar (y, alternativamente, desenfocar) áreas específicas dentro de la imagen.

Herramientas de tono: con ellas, puedes controlar de forma localizada el tono y la saturación de ciertas áreas de la imagen. Nuevamente, el tamaño de la herramienta se selecciona en la paleta Pinceles.

Texto: haz clic aquí para abrir un cuadro de diálogo donde podrás introducir texto en una capa aparte, sobre la imagen. Elige el color, tamaño, tipo de letra, interlineado y separación entre caracteres de cualquier texto.

Degradado: utilízalo para crear efectos de degradado, neutros o de color, dentro de la imagen. Pueden ser lineales o de forma circular.

Cubo de pintura: rellena áreas de la imagen con el color elegido por el usuario (color frontal). Elige la opacidad de la pintura y la tolerancia (cantidad de píxeles similares que serán afectados por el uso de la herramienta).

Cuentagotas: empléalo para seleccionar el color de cualquier píxel en la imagen. Dicho color pasará a ocupar el cuadro del color frontal, con lo que podrás utilizarlo con el pincel o cubo de pintura, por ejemplo, para intervenir sobre esa misma imagen.

Mano: se emplea para desplazarse a lo largo y ancho de la imagen, cuando su tamaño excede al de la pantalla.

Lente: aumenta o disminuye el tamaño de vista de la imagen en pantalla.

CONSEJO



Dada la gran cantidad de opciones que presenta la barra de herramientas, algunas están ocultas y sólo aparecen cuando se hace clic sobre una opción mientras se mantiene apretada la tecla Alt (tanto en Mac como en PC). También se puede hacer clic y mantener la tecla del ratón pulsada hasta que se abra un pequeño desplegable con las variantes.

Cuestionario



1. La paleta Navegador, en Photoshop, permite:

- ☐ a) Enviar fotografías por Internet
- ☐ b) Pasar de una imagen a otra con un solo clic
- ☐ c) Desplazarse a lo largo de la vista de la imagen en pantalla
- ☐ d) Modificar las coordenadas del cursor

2. La herramienta de lazo se encuentra en:

- ☐ a) La barra de herramientas
- ☐ b) La paleta Info
- ☐ c) La paleta Capas
- ☐ d) El cuadro de diálogo "Selección de Color"

[Consultar](#)



1. La paleta Navegador, en Photoshop, permite:

- ☐ a) Enviar fotografías por Internet
- ☐ b) Pasar de una imagen a otra con un solo clic
- ☒ c) Desplazarse a lo largo de la vista de la imagen en pantalla
- ☐ d) Modificar las coordenadas del cursor

2. La herramienta de lazo se encuentra en:

- ☐ a) La barra de herramientas
- ☐ b) La paleta Info
- ☒ c) La paleta Capas
- ☐ d) El cuadro de diálogo "Selección de Color"

[Consultar](#)

NIVEL I

3. RETOQUE Y MANIPULACIÓN DE LAS IMÁGENES

3.2 Mejorar la imagen

AULA DIGITAL

Las opciones de control que ofrece una cámara digital, aunque numerosas, constituyen tan sólo la antesala para acceder a un verdadero laboratorio de la imagen, que dará comienzo cuando la volquemos en el disco duro del ordenador. Con la ayuda de un software de manipulación de imágenes como el Photoshop LE 5.0, podrás no sólo subsanar posibles defectos de la toma original, sino alcanzar la versión óptima de la imagen que tuvieras en mente al realizar la foto.

Reajustar el encuadre

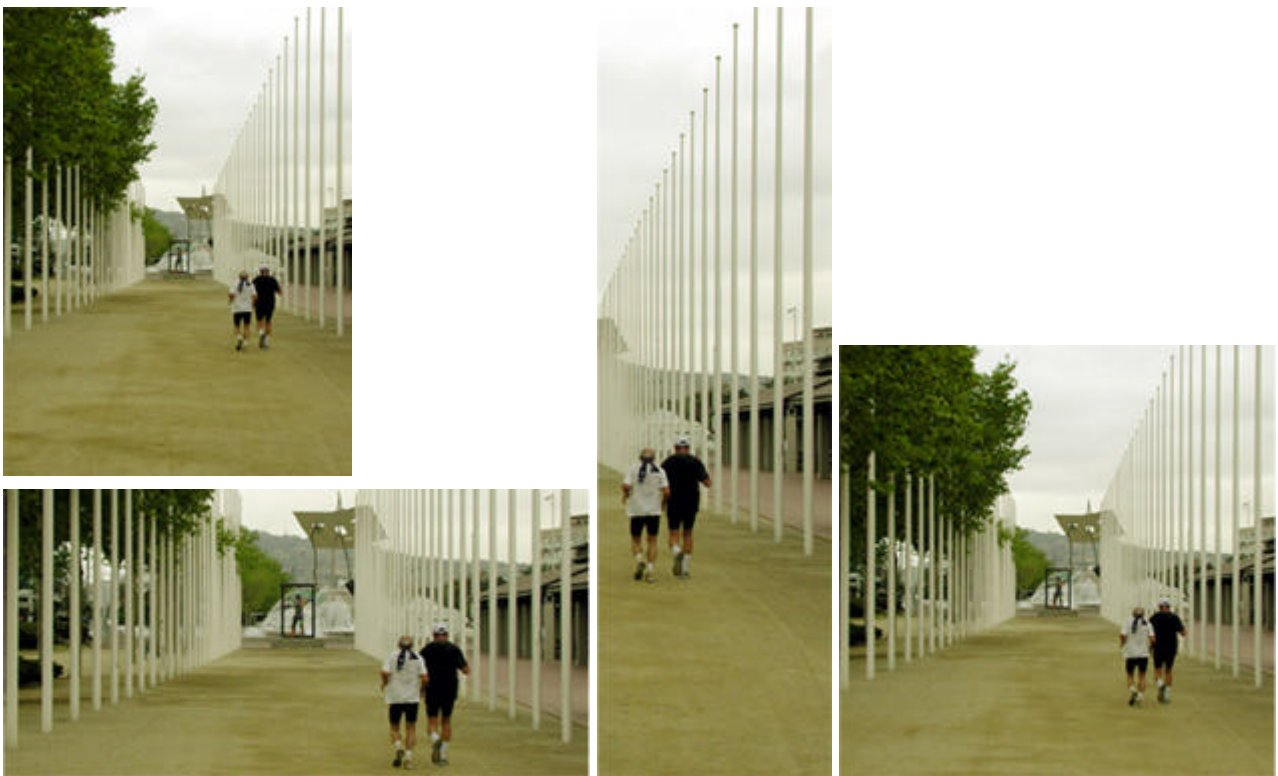
En el momento de la toma, el fotógrafo se encuentra siempre en el compromiso de obtener la mejor imagen posible sin sacrificar la espontaneidad o inmediatez de lo que está fotografiando. Es posible, por lo tanto, que no siempre consigas equilibrar lo suficiente los elementos de la composición, o acercarte hasta esa "distancia justa" entre fotógrafo y sujeto que hace una buena fotografía.

Esas imperfecciones, a veces difíciles de valorar durante la toma, se hacen muy visibles cuando contemplamos con calma la imagen en la pantalla del ordenador: quizá sobre espacio en la parte superior de la fotografía, demasiado vacía, o aparezca, por un costado del encuadre, el pie de alguien, el extremo de una mesa o cualquier otro elemento no deseado que nos pasó inadvertido al disparar. Se trata de valorar, mirando la imagen, si ésta ganaría centrando más la composición, dejando menos elementos visibles por los lados (simplificándola, por lo tanto). O bien, si quizá resultaría mejor recortar la imagen dejando al sujeto principal a un lado, no tan centrado y creando, por ejemplo, una composición más dinámica. Todo ello puede hacerse de manera simple, marcando el área que te interesa conservar de la imagen con la herramienta "Marco" y seleccionando a continuación "Recortar".

Reinventar el formato

Al manipular el encuadre, no se trata tan sólo de "corregir defectos". Se ha dicho ya que el encuadre es una de las bases del discurso fotográfico: reencuadrar significa tener la opción de contar las cosas de manera distinta. Pensemos en la imagen de un niño reaccionando con entusiasmo al gesto del adulto que lo acompaña. Puede ser una imagen interesante. Sin embargo, si reencuadramos eliminando la presencia del adulto y nos centramos en la expresión del niño, quizá obtendremos una sugestiva fotografía, un "estudio de expresión" que sorprenderá porque quien la vea no sabrá "qué está pasando": verá tan sólo el rostro emocionado de una criatura en pleno estallido de júbilo. Es sólo un ejemplo.

Pensemos, también, en la expresividad del formato. Más allá del rectángulo siempre igual de las fotografías convencionales, el cambio de formato aporta nuevos significados: el formato panorámico, elegante y estilizado, es una buena herramienta para describir paisajes, mientras que el formato cuadrado aporta solidez y equilibrio a la composición, centrando la atención del espectador en los retratos. Con las facilidades de manipulación que ofrece el software, sólo se requiere un poco de tiempo y práctica para desarrollar espíritu crítico.



Cuatro versiones de una misma fotografía:

- a. Captura original: hay demasiado espacio vacío ("sobra aire") en la parte superior y, sobre todo, en la inferior.
- b. En esta versión, el formato cuadrado equilibra la composición, potencia la sensación de perspectiva y aporta

AULA DIGITAL

estabilidad a la fotografía.

c. Aquí, la elección de un formato panorámico acentúa aún más el dinamismo de la perspectiva en fuga hacia el fondo. La mirada recorre una y otra vez el camino que las líneas verticales crean desde el primer plano hasta el último: se nos pone de manifiesto el espacio que deberán recorrer los corredores (ahora más "protagonistas" que antes).

d. La cuarta versión se centra en el grafismo de las líneas verticales de los mástiles: la sensación de profundidad es aquí mucho menor, destacan sobre todo las cualidades gráficas de los mástiles. Los dos corredores pierden importancia: quedan situados como elemento secundario casi en el margen del encuadre. .

Nitidez y enfoque

Todo fotógrafo sabe hasta qué punto resulta molesto darse cuenta de que una imagen que podría ser buena "falla" porque el enfoque no es lo suficientemente preciso, o bien porque se produjo un ligero temblor de la mano del fotógrafo o un pequeño movimiento del modelo al tomar la fotografía. El software de manipulación de imágenes te permitirá afrontar esos imprevistos con grandes posibilidades de éxito.

Emplea el comando "Enfocar" para realzar notablemente la sensación de nitidez en una imagen afectada por los inconvenientes mencionados. Dicha opción actúa del siguiente modo: el programa busca los contornos presentes en la imagen, y potencia automáticamente el contraste en dichas zonas, de modo que esos contornos aparecen más netamente perfilados, más definidos.

Si es necesario, el comando "Enfocar" puede aplicarse varias veces de manera sucesiva, con lo que el efecto se multiplicará. Verás, sin embargo, que hay un límite: a partir de cierto punto, los contornos adquieren un brillo poco natural, como una aureola. Conviene detenerse antes de llegar a ese punto: a veces, no obstante, su exageración deliberada podrá servir como efecto creativo.

Para realzar el enfoque y la nitidez de forma controlada, utiliza la opción "Máscara de enfoque". Al seleccionar dicha opción, se abrirá un cuadro de diálogo donde podrás graduar la intensidad del efecto y comprobar el resultado antes de aplicarlo. Una forma aún más sofisticada de trabajar con dicha opción es convertir previamente la imagen de modo RGB a modo Color Lab (opción no disponible en Photoshop LE, pero sí en el resto de versiones del programa), seleccionando el canal "Luminosidad" antes de aplicar la máscara de enfoque: de ese modo, el efecto se aplicará a un canal en blanco y negro, sin que queden alterados los colores de los contornos, algo que a veces sucede cuando se aplica el efecto a una imagen en color.



- a. La vibración de la flor (producida por el viento) dio como resultado una imagen ligeramente borrosa.
- b. Tras aplicar un filtro de enfoque, el resultado mejora notablemente.
- c. Aspecto de la misma imagen, tras aplicársele tres veces el filtro de enfoque: los contornos presentan una "aura" poco natural, el contraste es demasiado duro.

Brillo y contraste óptimos

Pese a las grandes posibilidades de control que ofrece la cámara digital, no está de más beneficiarse, ya en casa, de las ventajas de una contemplación pausada de la misma, que te permitirá dar con los niveles justos de brillo y contraste. El monitor del ordenador reproduce las imágenes con gran riqueza de tonos y luminosidad (comparable, en cierto modo, a una proyección de diapositivas): vale la pena dedicar un poco de tiempo a optimizar los resultados.

AULA DIGITAL

El control de brillo y contraste permite modificar, de manera sencilla, la atmósfera de una imagen. Prueba potenciando o reduciendo sus valores para aumentar la sensación de luz, de penumbra o de oscuridad. Observa cómo los colores vibran o se apagan cuando manejas ambos controles, cómo las formas y los objetos, las facciones de los rostros, se hacen más "duros" o más "suaves". Se puede hacer mucho con una operación tan sencilla.

De todos modos, el comando de brillo y contraste es sólo una primera aproximación a este tipo de control, pues actúa de manera muy general sobre toda la gama tonal de la imagen. Con esta opción, resulta fácil perder por el camino información en las luces o en las sombras. Una vez familiarizado con su uso y posibilidades, prueba a obtener un control más refinado con las opciones de "Niveles" y "Curvas".

"Niveles" y "Curvas"

Al seleccionar el comando "Niveles", aparecerá un cuadro de diálogo con un diagrama, el llamado "histograma" de la imagen. Dicho histograma representa gráficamente los valores de brillo con el número de píxeles presente en cada nivel: a la izquierda los píxeles más oscuros, a la derecha los más claros. Prueba a desplazar los triángulos situados bajo el histograma: el triángulo de la izquierda modificará las áreas más oscuras de la imagen y el de la derecha las más claras. El triángulo del centro, en cambio, sólo afectará a las zonas de intensidad media de la imagen. He ahí una forma más refinada de controlar la gama de tonos (y, por lo tanto, el brillo y el contraste) de una fotografía.

También existe un comando de "Niveles automáticos" que instantáneamente ajusta la gama de tonos a lo que el software considera sus valores justos de brillo y contraste. En muchas ocasiones resulta efectivo y muy útil, mientras que a veces sus efectos son excesivos para la naturalidad de la imagen. Prueba la opción de "Niveles automáticos" y, si no te satisface, modifícalos manualmente.

El comando "Curvas", por su parte, te permite realizar ajustes aún más finos, puesto que puedes actuar sobre cualquier punto de la curva que aparecerá en el cuadro de diálogo (dicha curva representa toda la gama tonal de la imagen). Ello quiere decir que puedes actuar en espacios muy determinados de la gama de tonos sin alterar el resto. Sólo se requiere un poco de práctica.

CONSEJO



Cuando estés modificando una imagen, no olvides guardar un archivo de seguridad con la imagen original (¡ Sobre todo si ya la has borrado de la tarjeta de la cámara !) Resulta fácil "entusiasmarse" cuando se modifica una imagen, y debe existir siempre la posibilidad de "volver atrás".





- a. La delicada situación de luces y sombras provocó una ligera subexposición por parte del automatismo de la cámara. El resultado fue una imagen de bajo contraste y luminosidad.
- b. El uso del comando "Niveles automáticos" para mejorar la imagen da como resultado un brillo y contraste excesivo. Mejoran las áreas en sombra, pero las partes más iluminadas quedan quemadas. Por otra parte, los tonos medios (contorno del árbol) presentan un aspecto demasiado luminoso.
- c. Aspecto de la fotografía tras la intervención manual con el comando "Niveles": se ha incrementado la luminosidad general, pero se han mantenido las luces en un nivel agradable a la vista. Los tonos medios también toman un valor razonable: el contraste es ahora correcto

Control del tono en áreas específicas de la imagen

A veces no podemos evitar que una zona determinada de una fotografía haya quedado sobreexpuesta (exceso de luz) o subexpuesta (sombras demasiado profundas, sin detalle). Cuando esto sucede, las herramientas de tono resultan de gran ayuda. Son de aplicación local (puede seleccionarse el tamaño del área sobre el que actuarán, eligiendo, con la herramienta activa, un tamaño de pincel en la paleta de pinceles). En las áreas sobreexpuestas, elige "Subexponer", y en las áreas subexpuestas, "Sobreexponer".

Con las herramientas de tono se pueden llegar a realizar verdaderos "trabajos de artesanía fotográfica" en una imagen: por ejemplo, esos retratos que a veces presentan sombras en los ojos ganarán enormemente si aplicas con cuidado algo de subexposición a las zonas más oscuras. También puedes remarcar los rasgos faciales, las luces y las sombras en el rostro del sujeto: casi se puede "reiluminar" por completo el rostro.

CONSEJO



Tanto al trabajar con las herramientas de tono como en cualquier otro retoque, aplícalos de manera progresiva: conviene controlar visualmente el resultado para evitar que éste sea excesivo. Si trabajas con una parte ampliada de la imagen, recuerda, de vez en cuando, volver a la vista entera de la imagen, para verificar que el retoque no resulte demasiado obvio con respecto al resto de la foto.

¿Color o blanco y negro?

Si el blanco y negro sigue existiendo tantos años después de la invención de la fotografía en color, es porque ocupa un espacio propio en la expresividad fotográfica. No sólo confiere una atmósfera especial, intemporal, a la fotografía: bien empleado, el blanco y negro potencia las cualidades gráficas de la imagen, la estructura de la composición, el valor de líneas y volúmenes. En ciertos casos, el color puede distraer al ojo, apartándolo de la información principal de la imagen.

El comando "Desaturar" en el menú Imagen de Photoshop, permite comprobar al instante en qué se convierte una foto inicialmente tomada en color. Algunos paisajes, retratos o imágenes arquitectónicas pueden ver muy resaltados sus valores fotográficos con esta opción. Tras convertir la fotografía a blanco y negro, conviene retocar los niveles de brillo y contraste (ver apartado anterior), puesto que, por lo general, las imágenes monocromáticas funcionan mejor si su contraste es algo más elevado que el de las imágenes en color.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

- Atraído por el juego de líneas y la perspectiva, el fotógrafo captó esta imagen de una estación ferroviaria, donde el color desempeña un papel muy secundario e incluso irrelevante.
- Una vez en el ordenador, la conversión a blanco y negro (con el comando "Desaturar") ofrece una visión mucho más interesante, centrada en los elementos gráficos que dan vida a la imagen.

Corrección de horizontales y verticales

Sucede con frecuencia que, al capturar una imagen, el fotógrafo se concentra tanto en el tema que olvida un pequeño detalle: la línea del horizonte. Resulta algo molesto que esa línea aparezca involuntariamente inclinada (otra cosa es cuando dicha inclinación es intencionada y acentuada, recurso de algunos fotógrafos experimentados para conferir dinamismo a la composición). Lo mismo sucede cuando las horizontales que delimitan el suelo en un interior o el pavimento en una foto de calle aparecen ligeramente desviados respecto a la horizontal que marcan los márgenes del encuadre.

Los programas avanzados de retoque de imágenes incluyen un comando, de fácil uso, para corregir tales defectos: el comando "Girar", en el menú Imagen. Si eliges la opción "Giro arbitrario", podrás determinar la dirección (en el sentido de las agujas del reloj o en sentido inverso) y la cantidad (grados) del giro. De este modo, y tras unas pruebas, esa horizontal "caída" dejará de ser una molestia. Verás que, tras efectuar el giro, la imagen queda desplazada dentro de su marco: emplea el comando "Recortar" para obtener una imagen perfectamente equilibrada.

También resulta típico que, en las tomas de edificios realizadas desde la calle, las líneas verticales aparezcan inclinadas hacia la parte superior de la imagen: es el fenómeno óptico de la "convergencia". Dicha convergencia a veces puede resultar interesante (como al fotografiar rascacielos con grandes angulares), pero en ocasiones conviene corregirla. Haz lo siguiente: selecciona toda la imagen con el comando "Todo" del menú "Selección". El rectángulo de la imagen quedará resaltado con una línea de puntos. A continuación, elige "Perspectiva", dentro de la opción "Efectos" del menú "Imagen". Aparecerán, en los vértices del rectángulo de puntos, cuatro cuadraditos (llamados "manejadores"). Sitúa el cursor sobre uno de los dos cuadraditos de la parte superior y arrástralo hacia el exterior de la imagen (en dirección contraria a la convergencia de las líneas). Cuando sueltes, la imagen se presentará con la perspectiva modificada. Repite la operación hasta que te satisfaga la posición de las líneas verticales: entonces, haz dos clics sobre la imagen y el efecto quedará fijado.



- a. Este detalle de la cornisa de un edificio, tomado desde el suelo, presenta el característico efecto de convergencia (líneas verticales inclinadas hacia el centro) que se produce en las tomas realizadas de abajo a arriba.
- b. Con la opción de corrección de la perspectiva, las verticales recuperan su posición correcta. Nótese como la imagen se ha tenido que recortar ligeramente por los laterales para evitar que se hiciera visible la manipulación.

Uso de filtros

Aunque se suele considerar que los filtros de efectos son herramientas puramente creativas, lo cierto es que a menudo resultan útiles ya en una primera fase del tratamiento de la imagen, para corregir ciertos defectos de la toma: como ejemplo, el uso del enfoque y la máscara de enfoque, antes citado, para mejorar la nitidez de la captura.

Resulta imposible enumerar aquí cada uno de los efectos que produce la batería de filtros de un programa profesional como Photoshop: conviene, en todo caso, probar sus efectos en distintos tipos de imágenes. Quizá los más útiles para realzar desde el principio una imagen sean, además de los de enfoque, el desenfoque (que, empleado en pequeñas dosis, puede crear una ambientación más suave para ciertas imágenes) o el filtro "Encoger" (que puede potenciar la perspectiva de un paisaje arquitectónico, por ejemplo, acentuando la sensación de "gran angular" o "ojo de pez" de la imagen).

Cuestionario



1. Reencuadrar una imagen en el ordenador equivale a:



a) Centrar el modelo



b) Desplazarlo a un lado para dar mayor dinamismo



c) Recortar elementos sobrantes



d) Encontrar el mejor equilibrio posible entre el tema y su expresión visual, eliminando, si es necesario, elementos sobrantes en los márgenes del encuadre

2. Para aclarar una zona determinada de la imagen que ha quedado demasiado oscura debemos:



a) Emplear los controles de brillo y contraste



b) Utilizar la herramienta de sobreexposición



c) Utilizar la herramienta de subexposición



d) Manipular los niveles

[Consultar](#)



1. Reencuadrar una imagen en el ordenador equivale a:

AULA DIGITAL

-  a) Centrar el modelo
-  b) Desplazarlo a un lado para dar mayor dinamismo
-   c) Recortar elementos sobrantes
-  d) Encontrar el mejor equilibrio posible entre el tema y su expresión visual, eliminando, si es necesario, elementos sobrantes en los márgenes del encuadre

2. Para aclarar una zona determinada de la imagen que ha quedado demasiado oscura debemos:

-  a) Emplear los controles de brillo y contraste
-  b) Utilizar la herramienta de sobreexposición
-   c) Utilizar la herramienta de subexposición
-  d) Manipular los niveles

[Consultar](#)

NIVEL I

4. LA FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA PRÁCTICA

4.1 Álbum familiar digital

La utilización de una cámara digital obliga a una organización de las imágenes que nada tiene que ver con el tradicional método del álbum familiar. Una de las características de la fotografía digital es, precisamente, que la mayoría de las fotografías son vistas en el ordenador y pocas impresas sobre papel.

Dado que los nuevos soportes requieren nuevos métodos de organización, deberás decidir cómo será tu álbum digital. En el mercado existen programas de archivo y catalogación de fotografías que pueden facilitarte de forma notable el trabajo. Desde ellos se pueden organizar las fotografías por grupos o carpetas, realizar el equivalente a las hojas de contactos tradicionales (mediante reproducciones a tamaño reducido llamadas "thumbnails"), realizar búsquedas de imágenes concretas, conservar datos técnicos, fechas y pies de foto, etc. Estos programas son económicos y la inversión es fácilmente amortizada por el gran servicio que prestan al archivo fotográfico.

Soportes para guardar las fotografías

De los diversos soportes que existen (Zip, Magnetoóptico, disquette, CD, etc.), el más seguro y fiable para guardar las fotografías es, sin duda, el CD. Si bien es cierto que también puede sufrir daños, la posibilidad de perder datos de un CD es bastante inferior a la de cualquier otro soporte. Además, el bajo precio y la gran capacidad lo convierten en el soporte ideal.

CONSEJO



Como precaución, puedes realizar copias de seguridad de los CD's que contengan fotografías que quieras conservar con total garantía.



Cualquiera de estos soportes puede servir para guardar y almacenar tus fotografías, pero ten en cuenta que:

- El disquete sólo tiene una capacidad de 1,4 Mb
- Los magnetoópticos tienen una capacidad de hasta 650 Mb
- El Zip puede almacenar 100 ó 250 Mb
- El CD tiene una capacidad de 650 a 700 Mb
- En las tarjetas de memoria sólo debes guardar las imágenes de forma temporal

Formato de las fotografías

Debes tener presente que en la fotografía digital el tamaño del archivo condiciona las posibles utilidades. Por ejemplo, para realizar un pase de "diapositivas" desde tu ordenador, no es necesario (ni recomendable) que las imágenes sean archivos de gran tamaño. Por muy grande que sea el archivo, el visionado se realiza en una pantalla de resolución limitada. En el caso del ordenador es de una resolución de 72 píxeles por pulgada.

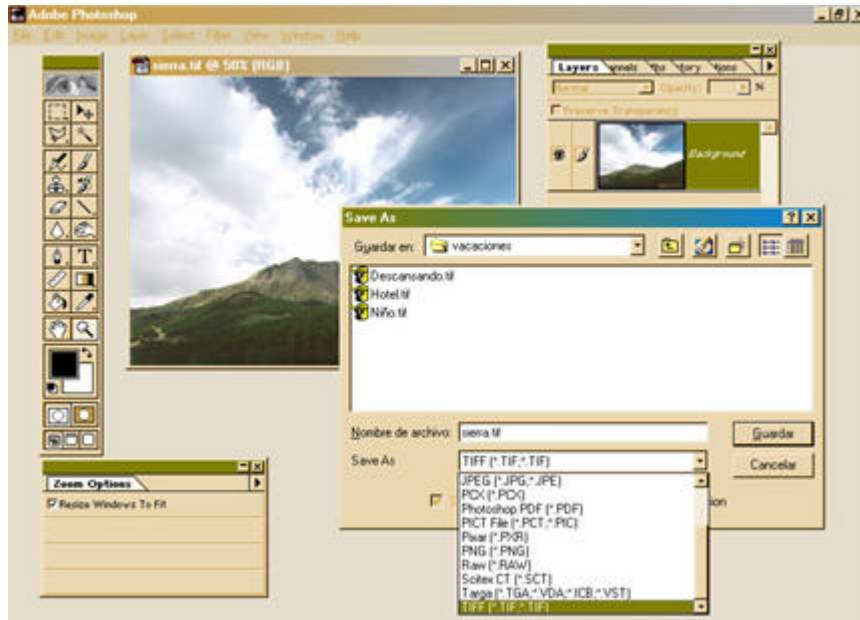
Ello comporta que, si quieres hacer visionados rápidos o realizar pases de diapositivas, es recomendable

AULA DIGITAL

disponer de imágenes redimensionadas a las necesidades de la presentación. A mayor tamaño de archivo más tiempo necesitará el ordenador para abrir las imágenes. En una carpeta aparte puedes guardar las fotografías a su resolución máxima para, por ejemplo, poder imprimirlas con calidad fotográfica.

Los programas de archivo y clasificación suelen tener la opción de "proyector", pero si utilizas un software específico para visionar tus fotografías, deberás asegurarte de qué tipo de formato es el más adecuado. Algunos parten de imágenes guardadas en JPEG, otros en PICT, etc.

El Photoshop LE, que acompaña a tu cámara, te permite realizar esta conversión de formato desde el menú "Archivo", en "Guardar como" puedes escoger el formato necesario.



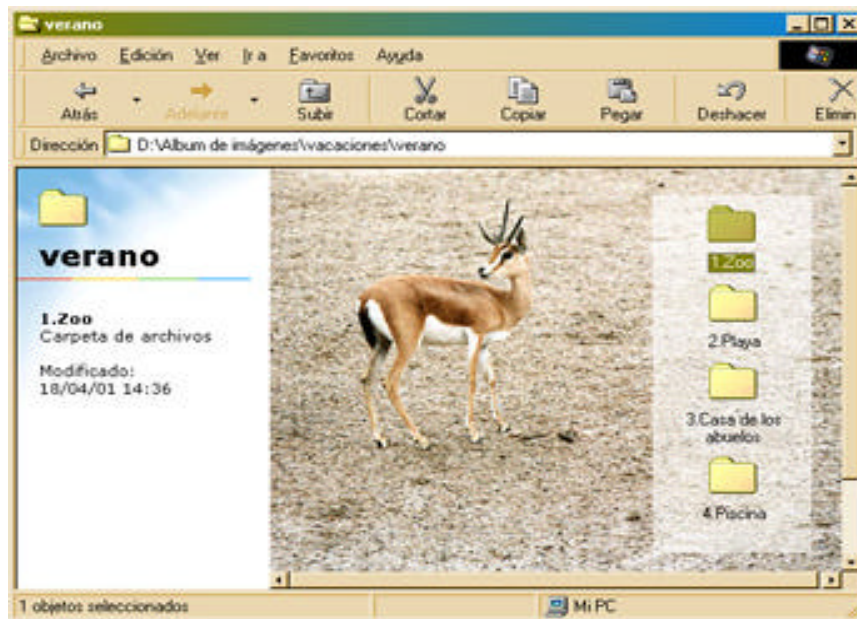
En esta "pantalla" se puede ver el menú desplegable de Photoshop desde donde modificar el formato de una fotografía.

Organización del álbum

Dedica tiempo y paciencia a organizar tu archivo. Te será mucho más fácil si lo organizas adecuadamente desde el principio. Si esperas a tener muchas fotografías para hacerlo, será un trabajo más pesado y tedioso. Las fotografías en formato digital deben ser guardadas con un criterio y organización muy claros, ya que de lo contrario te encontrarás con cantidades ingentes de imágenes, que tienen un número o una referencia, pero que no sabes a qué fotografía corresponde.

El método más razonable consiste en otorgarle un nombre, corto y preciso, que te permita la localización con facilidad. Las fotografías de mala calidad, o que no consideres "dignas" de ser guardadas, es mejor que las borres. Deberás ser muy selectivo, de lo contrario, pronto centenares de fotografías llenaran tu disco duro y acumularas CD's que nunca volverás a visionar.

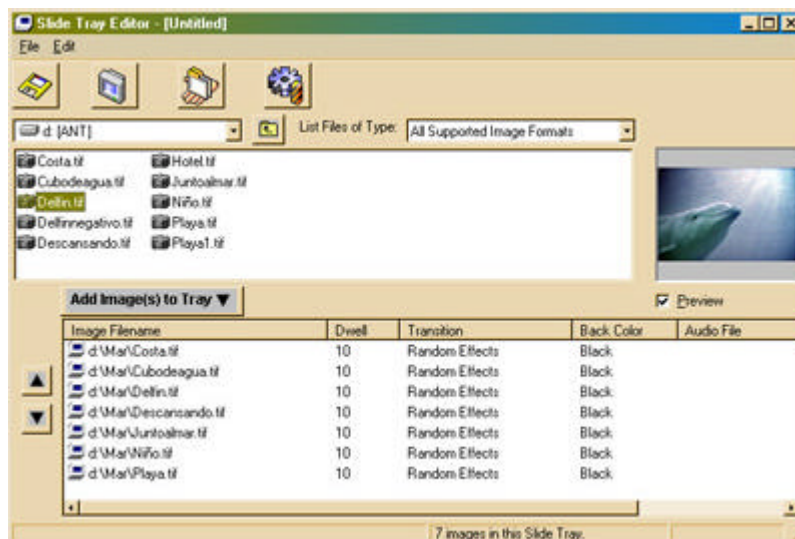
Puedes organizar carpetas y CD's que correspondan a las fotografías de un viaje o excursión, a un familiar o amigo, etc. Incluso puedes realizar series o grupos de imágenes manipuladas que parten de una misma fotografía. Los programas de retoque y manipulación te ofrecen grandes posibilidades en el tratamiento electrónico de las fotografías.



La organización de las fotografías en carpetas es fundamental para poder localizarlas con facilidad. Utiliza nombres cortos y claros para la clasificación. En esta pantalla puedes apreciar diferentes carpetas que contienen fotografías.

Visionado de las fotografías

El visionado puede hacerse desde las fotografías guardadas en el disco duro, desde un CD, Zip, Magnetoóptico, etc.. El programa te dará la opción de cargar (exportar o "volcar"), las imágenes desde una carpeta que se encuentre en el ordenador o en cualquier soporte conectado al mismo.



Pantalla del cuadro de diálogo de un programa de proyección en el que se vea cómo el software pide al usuario desde dónde quiere cargar las fotografías.

Cuando organices carpetas o colecciones de fotografías, con el fin de ser visionadas como un pase de diapositivas, procura hacerlo con un criterio claro. No todas las presentaciones deben tener un orden cronológico que se corresponda al orden de las capturas. Incluso muchas colecciones de fotografías que correspondan a un viaje, pueden ser organizadas de forma que no necesariamente se ajuste al orden del itinerario seguido. Recuerda que el itinerario del viaje obedece a criterios turísticos. El pase de las imágenes debe responder a criterios narrativos y estéticos.

Por otra parte, debes tener en cuenta que la mayoría de programas establecen el orden de proyección en

AULA DIGITAL

función del número de la fotografía o de la referencia (siguiendo un orden alfabético). Si quieres personalizar el orden, deberás otorgar un número a cada fotografía. Generalmente resulta más adecuado colocar el número delante del nombre del archivo.

Para una presentación personalizada, ten en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Siempre que sea posible, agrupa las fotografías por temas o pequeñas colecciones que respondan a un determinado tipo de imágenes.
- Evita mezclar las fotografías de manera que el espectador vea un paisaje, un retrato, un plano detalle, una fotografía de mediodía y, a continuación, una de nocturna. Ello crea confusión.
- Agrupa las fotografías de forma que el espectador vaya de la impresión general a los detalles concretos. Por ejemplo, coloca primero los planos generales de una ciudad y, a continuación, los planos cada vez más cortos hasta llegar a los planos detalle.
- Intenta crear un cierto clima narrativo con el pase de las imágenes. Puedes mostrar cómo es el paisaje de un determinado lugar con varias fotografías y, después, hablar de sus gentes con una colección de retratos.
- Al establecer el orden de las fotografías, también debes tener en cuenta aspectos como el color y el contraste de las imágenes. Busca una cierta armonía estética.
- Controla el tiempo de la imagen en pantalla. No aburras a tus espectadores con tiempos muy prolongados.
- Se prudente con los efectos de transición de una fotografía a otra. Los programas ofrecen múltiples posibilidades de fundidos o efectos, pero lo más simple es lo que menos cansa al espectador.

CONSEJO



Cuando guardes las fotografías destinadas a una "proyección", intenta, desde el software de Photoshop, equilibrar el contraste y el color de forma que la presentación no tenga grandes saltos visuales.

Cuestionario



1.- La presentación en la pantalla del ordenador de las fotografías en tamaño reducido (en forma de hoja de contactos), recibe el nombre de:

- ☐ a) Supercontactos
- ☐ b) Minicontactos
- ☐ c) Thumbnails
- ☐ d) Hoja índice

2.- En el ordenador, las fotografías se ven a una resolución:

- ☐ a) Que corresponde a la del original
- ☐ b) Que varía según el tamaño del monitor
- ☐ c) De 300 ppp



d) De 72 ppp

[Consultar](#)



1.- La presentación en la pantalla del ordenador de las fotografías en tamaño reducido (en forma de hoja de contactos), recibe el nombre de:



a) Supercontactos



b) Minicontactos



c) Thumbnails



d) Hoja índice

2.- En el ordenador, las fotografías se ven a una resolución:



a) Que corresponde a la del original



b) Que varía según el tamaño del monitor



c) De 300 ppp



d) De 72 ppp

[Consultar](#)

NIVEL I

4. LA FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA PRÁCTICA

4.2 El retrato

Sin duda el retrato es uno de los temas más explorados en toda la historia de la fotografía. La fotografía de personas tiene una magia especial, puesto que va más allá de la simple captación de un rostro o una figura. Sirve para intentar mostrar cómo es físicamente una persona, pero, al mismo tiempo, la fotografía puede mostrar rasgos característicos de la personalidad o el carácter. Con frecuencia, el retrato revela más de lo que el propio modelo quiere mostrar. Pero también, muchas veces, menos de lo que el fotógrafo quisiera captar. El retrato puede ser una simple imagen de recuerdo, sin más pretensiones, o el intento de captar en una imagen fotográfica la esencia del ser humano.

En la práctica, para la realización de una fotografía de retrato no hacen falta grandes preparativos, puesto que las cámaras digitales facilitan por igual una captura de paisaje o una de retrato, pero si quieres obtener retratos que vayan más allá de la típica "cara de foto", deberás aplicar nuevos criterios de trabajo.

Los aspectos que deberás tener en cuenta pueden agruparse en tres bloques:

- Técnicos (iluminación y objetivos)
- Formales (espontaneidad, expresión pose y atmósfera)
- Estéticos (fondos y maquillaje)

Aspectos técnicos del retrato

Dentro de la técnica fotográfica aplicable al retrato, existen dos apartados especialmente importantes: la luz y el objetivo.

La iluminación

Una iluminación adecuada a las intenciones es fundamental en todas las fotografías, pero en el caso del retrato es mucho más importante, ya que además del efecto estético sobre la imagen, debes contar cómo afecta a la expresión de tu modelo. En los retratos de familiares y amigos, la iluminación básica es, casi siempre, la luz natural. Sin embargo, deberás aprender a valorar la calidad de la luz y como ésta incide sobre el modelo.

En exteriores y con luz natural, ésta puede incidir sobre los motivos desde cinco direcciones básicas:

- Cenital
- Lateral derecha
- Lateral izquierda
- Frontal
- Posterior

En estudio se puede crear una dirección más: la inferior, situada por debajo de la figura (clásica en las películas de terror).

La luz cenital es, de las cinco direcciones básicas, la menos adecuada (es la que se produce a mediodía en un día soleado). Como ya sabes, la luz cenital provoca desagradables sombras sobre los ojos, labio superior y cuello. Se pueden suavizar las sombras mediante el flash.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

La luz cenital provoca sombras en los ojos, labio superior y cuello. Con la ayuda del flash de relleno, se han iluminado las sombras y los ojos adquieren un brillo que mejora la expresión del modelo

La luz lateral (a primera hora de la mañana o a última hora de la tarde) es muy útil en las tomas de retrato que quieras incluir contraste y desees potenciar la forma y el volumen del rostro. También te permitirá potenciar la textura de la piel. Es una iluminación adecuada para rostros rugosos (ancianos, pescadores, labradores, etc.) y con mucha personalidad. Si quieres un tratamiento más suave o dulce, evita la luz lateral directa. Aprovecha la luz rebotada de una pared o la que se filtra a través de una cortina.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Una luz lateral, procedente de una ventana, deja en sombra la parte derecha del retrato. Mediante una superficie reflectora blanca (pared, cartulina, sábana, etc.), situada en el lado opuesto de la ventana, se puede reducir el contraste en el retrato.

La luz frontal aplanar el volumen del rostro y puede contribuir a disimular pequeños defectos en la piel (como un grano, por ejemplo). Pero, situar al modelo de forma que el sol incida directamente sobre la cara provoca, inevitablemente, desagradables muecas en la expresión y mucha incomodidad. El viejo recurso de trabajar con el sol a la espalda del fotógrafo, en el caso del retrato, no es muy recomendable.



La luz frontal puede llegar a ser molesta para el modelo, pero resulta muy adecuada para mostrar pieles "limpias" y disimular pequeñas imperfecciones cutáneas. La luz frontal (plana) también reduce el volumen del rostro.

La luz posterior (o contraluz), es una iluminación que puede resultar muy cómoda para el modelo y espectacular en los resultados. Sin embargo, esta opción exige que tengas mucho más cuidado con la exposición. Deberás acercarte, realizar la medición de la luz sobre el rostro de tu modelo, bloquear la exposición y regresar al lugar desde donde quieras realizar la captura. De esta forma conseguirás la exposición adecuada, sin que la luz del fondo afecte a la lectura del exposímetro (también puedes utilizar el compensador de exposición en +EV). En este caso, obtendrás una exposición correcta sobre el rostro y un fondo sobreexpuesto (claro).

AULA DIGITAL

Alrededor de la cabeza del modelo, especialmente en el pelo, obtendrás una interesante aureola de luz. En algunos casos puedes encontrarte con una exposición correcta, pero con los ojos un poco apagados por efecto del contraluz. Procura que los rayos del sol no incidan directamente sobre el objetivo.

También tienes la opción de realizar una exposición automática y accionar el flash para que actúe como luz de relleno. Para que el flash ilumine las sombras deberás estar lo suficientemente cerca del modelo. Si es así, obtendrás un rostro iluminado (con los ojos brillantes por efecto del flash) y un fondo correctamente expuesto.



En este ejemplo puedes apreciar el efecto de una toma a contraluz (foto 1) con exposición automática, con la exposición compensada (+EV) y mediante el flash de relleno (foto 3). En este caso, el mejor equilibrio se obtiene, gracias al flash, en la foto 3.

Los días nublados son una excelente opción (en muchos casos la más adecuada) para las tomas de retrato. También puedes buscar una luz difusa en una sombra clara o al abrigo de una pared orientada hacia el Norte. En estas situaciones tendrás una luz sin sombras y muy adecuada para la gran mayoría de fotografías de retrato.



La luz difusa es una de las más interesantes en el retrato. Cuando quieras potenciar la expresión del modelo, y no quieras que los efectos de la iluminación sean protagonistas, utiliza sombras claras o días nublados.

El objetivo

Al hacer un retrato deberás elegir con cuidado la distancia focal adecuada al plano que realices. Recuerda que el angular distorsiona, el normal capta las cosas con "normalidad" y el teleobjetivo aplan. Todo ello es cierto, pero debes tomarlo con cierta flexibilidad, ya que un angular distorsiona si el motivo está muy cerca, el plano es muy corto o la cámara está inclinada. El normal, utilizado a distancias cortas, también puede distorsionar. El teleobjetivo moderado, utilizado para un primer plano, aplan de forma inapreciable el rostro.

Generalizando un poco, puede decirse que todas las distancias focales pueden ser útiles en un retrato, pero si haces planos cortos y primeros planos, el teleobjetivo moderado es el que te proporcionará mejores resultados.

CONSEJO



No olvides que no es lo mismo "llenar" el encuadre con un rostro mediante el angular que con el teleobjetivo.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

Un primer plano tomado con angular distorsiona las facciones del modelo, mientras que el teleobjetivo capta unas proporciones más acordes con la percepción del ojo humano. El teleobjetivo también permite desenfocar el fondo del retrato.

Aspectos formales del retrato

Los aspectos formales más importantes en el retrato se encuentran en la:

- Espontaneidad
- Expresión
- Pose
- Atmósfera

La espontaneidad es algo muy valioso y buscado por muchos fotógrafos, pero no siempre resulta fácil ni posible obtener retratos espontáneos. Un retrato preparado (bien preparado, claro) puede ser tan o más interesante que uno de espontáneo. Basta recordar que en el cine nada es espontáneo y, sin embargo, la mayoría de las películas resultan creíbles. Quizá la dificultad estriba en que un retrato preparado requiere un mayor esfuerzo y dedicación por parte del fotógrafo.

La expresión es el elemento básico del retrato. A través de ella el fotógrafo puede transmitir las emociones, sentimientos y personalidad del modelo. Por esta razón, el trabajo del fotógrafo consiste en intentar obtener una expresión ajustada a sus intereses y evitar, tanto como sea posible, la expresión estereotipada de la típica "cara de foto". La sonrisa tópica a la cámara no aportará nada a la expresividad de la fotografía y habrás perdido la oportunidad de trabajar a fondo con tu modelo. Dedica el tiempo que sea necesario, y realiza tantas capturas como creas conveniente, hasta obtener aquella expresión que te cautive.

CONSEJO



Cuando le pidas a una persona que pose para ti, te ofrecerá "su mejor expresión". Si disparas una sola vez, la fotografía no aportará nada de nuevo, pero si sigues insistiendo, ni el mejor actor puede mantener la "cara de foto" durante mucho tiempo. Entonces tendrás la oportunidad de obtener tu retrato. El retrato!



Los niños son una fuente inagotable de espontaneidad y variedad de expresiones. Aprovecha para hacer simpáticas series de tus pequeños modelos.

La pose transmite sensaciones muy sutiles al espectador. Si el modelo está tenso, ello aparece reflejado en la fotografía y también crea tensión al espectador. Si el modelo está recostado en una silla, con el torso hacia atrás, transmite sensación de distanciamiento y lejanía. Por el contrario, si el modelo tiene el torso ligeramente

AULA DIGITAL

inclinado hacia la cámara transmite proximidad y calidez.

En un primer plano, una posición frontal del modelo puede resultar un tanto "pesada" y el resultado un poco "plano". Si el modelo adelanta un hombro hacia la cámara (en la pose denominada de tres cuartos), el retrato gana en dinamismo. Esta pose permite elegir el lado del modelo que consideres más adecuado a tus intereses.



En los tres retratos se puede apreciar la importancia de la pose de la modelo. En la primera, la modelo parece algo distante, en la segunda aparece más "próxima" y, en la tercera, ajena a la cámara, dirige la mirada a algo que sucede fuera del encuadre.

CONSEJO



Recuerda que nadie es completamente simétrico. En tomas de tres cuartos elige con cuidado el lado que más te interesa.

La atmósfera, en el caso de la fotografía, puede tener dos interpretaciones: la atmósfera que crea el fotógrafo

AULA DIGITAL

para la sesión y la que capta la fotografía. En este caso, nos referimos a la atmósfera que debes ser capaz de crear para que la sesión (tenga la duración que tenga y sea donde sea), se desarrolle de acuerdo a tus intereses.

Puedes utilizar lugares tranquilos o ruidosos, iluminación dura o suave, puedes hablar con tu modelo de diferentes temas o estar callado, puedes utilizar música o el silencio. Las variables son muchas, pero antes de iniciar una sesión es muy importante que pienses es qué ambiente te interesa crear para que tu modelo se sienta influido por esta atmósfera. Si consigues crear la atmósfera adecuada tienes muchas más posibilidades de realizar una sesión de retrato exitosa.

Aspectos estéticos del retrato

Algunos aficionados prestan muy poca atención a los aspectos estéticos, pero, en la mayoría de ocasiones, los pequeños detalles son los que marcan la diferencia entre una fotografía correcta y una buena fotografía. Los principales aspectos estéticos que debes tener en cuenta son:

- El fondo
- El maquillaje

El fondo de una fotografía también es parte de la fotografía. Esta afirmación puede parecer obvia, pero en demasiadas ocasiones se puede comprobar como el fondo arruina una fotografía. No resulta extraño ver retratos, realizados en exteriores, en los que, por ejemplo, las ramas de un árbol se superponen a la cabeza del modelo, o en los que una zona del fondo, excesivamente iluminada, resta protagonismo a la expresión. Procura buscar fondos neutros y, si es posible, desenfocados.



Al realizar retratos espontáneos en exteriores, cuida los fondos. Aquí puedes apreciar la importancia de un fondo confuso o de un fondo liso en un retrato.

CONSEJO



Para obtener fondos desenfocados la mejor opción consiste en: utilizar el teleobjetivo, trabajar a corta distancia del modelo y utilizar una abertura de diafragma grande.

El maquillaje puede parecer cosa de sesiones de fotografía profesional, pero en los retratos preparados de amigos y familiares puede darte excelentes resultados.

Las imágenes fotográficas no reproducen con exactitud lo que ven nuestros ojos. Por ello, ayudarse de unos ligeros toques de maquillaje puede contribuir a obtener mejores resultados. Perfilar con una sombra los ojos, un poco de rímel en las pestañas, unos polvos de base para evitar brillos en la piel y una barra de labios suelen mejorar cualquier retrato.

Los polvos de base serán muy útiles para evitar los desagradables brillos en la piel. Controla los indicios de sudor en la piel. Producen una sensación poco agradable. Si no quieres los labios pintados, la barra de labios puede ser de color neutro (un protector labial también sirve). Si la utilizas podrás comprobar como el brillo que

AULA DIGITAL

proporciona en los labios mejora los resultados.



Haga click en la fotografía



Haga click en la fotografía

En los retratos en primer plano, intenta (siempre que te sea posible) que tus modelos estén maquillados. Unos polvos de base para evitar brillos, una sombra de ojos y una barra de labios, pueden mejorar notablemente los resultados.

Cuestionario



1.- La distancia focal más adecuada para un retrato en primer plano es la que corresponde al:

- ☐ a) Teleobjetivo largo
- ☐ b) Teleobjetivo moderado
- ☐ c) Angular moderado
- ☐ d) Gran angular

2.- Para obtener un fondo desenfocado en un retrato, la mejor combinación es:

- ☐ a) Teleobjetivo, a larga distancia y diafragma cerrado
- ☐ b) Teleobjetivo, a corta distancia y diafragma cerrado
- ☐ c) Teleobjetivo, a corta distancia y diafragma abierto
- ☐ d) Angular, a corta distancia y diafragma cerrado



1.- La distancia focal más adecuada para un retrato en primer plano es la que corresponde al:

- ☐ a) Teleobjetivo largo
- ☒ b) Teleobjetivo moderado
- ☐ c) Angular moderado
- ☐ d) Gran angular

2.- Para obtener un fondo desenfocado en un retrato, la mejor combinación es:

- ☐ a) Teleobjetivo, a larga distancia y diafragma cerrado
- ☐ b) Teleobjetivo, a corta distancia y diafragma cerrado
- ☒ c) Teleobjetivo, a corta distancia y diafragma abierto
- ☐ d) Angular, a corta distancia y diafragma cerrado

[Consultar](#)

Examen



NIVEL I

Una vez consideres que has asimilado los contenidos de las lecciones del Nivel 1, deberás realizar, a modo de examen, las siguientes fotografías:

Estética y narrativa de la fotografía

Ejercicio 1

Selecciona un escenario que te permita realizar el siguiente ejercicio, compuesto por dos fotografías:

- En la primera la imagen es confusa, el plano muy general y resulta difícil determinar el tema.
- En la segunda fotografía acércate con el fin de concretar el tema. Procura que en la fotografía participen muy pocos elementos.

Las fotografías deben ser tomadas en el mismo lugar. Es decir, el plano más concreto de la segunda fotografía debe ser una parte de la escena de la primera fotografía, pero no un recorte de la misma.

Ejercicio 2

Dos fotografías de paisaje en el mismo escenario:

AULA DIGITAL

- En la primera, el horizonte debe estar situado en el tercio superior del formato.
- En la segunda, el horizonte debe estar situado en el tercio inferior.

Las tomas deben ser independientes. En cada una deberás intentar incluir elementos que potencien la imagen. En la primera potenciar el primer término. En la segunda, las nubes o el intenso azul del cielo, por ejemplo.

Ejercicio 3

Realiza un retrato, en interiores, con los siguientes requisitos:

Sitúa una persona junto a una vela y con algo de luz ambiente (la luz de una habitación puede ser suficiente).

- En la primera fotografía utiliza el flash en automático.
- En la segunda, utiliza la opción de flash lento para captar la luz de la vela y la luz ambiente.

Si es necesario utiliza trípode o un soporte de cámara.

Técnicas de la Fotografía Digital

Ejercicio 4

Realiza tres retratos de una misma persona con un objetivo:

- Angular
- Normal
- Teleobjetivo

El plano debe ser idéntico. Es decir, la porción que encuadres del personaje debe ser la misma en cada fotografía. Ello significa que deberás modificar la distancia en cada fotografía (con el angular muy cerca y con el tele más lejos).

Retoque y manipulación

Ejercicio 5

Selecciona una fotografía que consideres que tiene un encuadre poco afortunado (o que sobran elementos) y, mediante la herramienta correspondiente, realiza un recuadre que mejore los resultados. Envíanos las dos fotografías.

Fotografía digital en la práctica

Ejercicio 6

Realiza un retrato en exteriores con luz posterior (contraluz), en dos versiones:

- En la primera fotografía compensa la exposición, de forma que la cara se aprecie de forma correcta y no aparezca como una silueta.
- En la segunda compensa el contraluz mediante el flash.

Las fotografías deben cumplir los siguientes requisitos:

- **Formato: JPG**

- **Tamaño del archivo: 50 Kbytes aproximadamente** (Archivo comprimido - 640 x 480 pixels a 72 dpi) Ver presentación curso.

- Una vez preparadas las fotografías, envíalas a: d.p.i@nikon-dpi.com (solo para el envío de las fotografías)

- En el plazo de 20 días laborables aproximadamente, recibirás nuestra respuesta con los comentarios y, si las fotografías se ajustan a lo solicitado y tienen el nivel adecuado, se activará el acceso al **Nivel 2**.

- Para cualquier consulta referente al curso on-line enviar un correo electrónico exponiendo detalladamente el motivo de dicha consulta, y sobretodo el número de Nikonista, a la siguiente dirección infoweb@nikon-dpi.com

--

Cuestiones